

Ir. W.G. de Haan
A.Stein

No. 4.49

**ECONOMISCHE ASPECTEN
VAN DE TEELT
VAN AMERIKAANSE ANJERS**

L26
4.49c



April 1972

**Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Tuinbouw**

252037

HOOFDSTUK I

Algemene gegevens betreffende de anjerteelt

§ 1. Korte teeltbeschrijving 1)

De anjerteelt in Nederland, voor zover deze bedrijfsmatig wordt uitgevoerd, heeft uitsluitend plaats in kassen en warenhuizen. Dit in tegenstelling tot landen als Italië, Spanje en Zuid-Frankrijk, waar slechts een klein deel van het anjerareaal onder permanente glasbedekking voorkomt. De teelt wordt daar vooral bedreven of wel geheel in de open lucht, of wel onder een tijdelijke bedekking, meestal van plasticfolie.

(Tijdelijke) bedekking van het gewas met glas of ander materiaal heeft als doel bescherming te bieden tegen ongunstige weersinvloeden, daardoor de oogstzekerheid en de kwaliteit te verhogen, terwijl er in beginsel mogelijkheden door ontstaan om tot een zekere oogstspreading te komen.

De anjerteelt wordt in Nederland op uiteenlopende grondsoorten bedreven; in het algemeen geldt dat de grond niet te zuur mag zijn, terwijl er voorkeur bestaat voor gronden met een neutrale of zwak basische reactie. Zeer belangrijk is overigens dat de grondwaterstand geen grote wisselingen vertoont. Gezien de gevoeligheid van het gewas voor schommelingen in de grondwaterstand, is drainage een gebiedende eis. Ook de structuur van de grond is een belangrijke factor; vandaar het veelvuldige gebruik van organisch materiaal (o.a. tuinturf) om deze structuur op peil te houden of te verbeteren. Los daarvan wordt ook organische bemesting algemeen toegepast. Van zeer veel betekenis is ook de gezondheidstoestand van de grond. De anjerteelt wordt belaagd door enkele hardnekkige, moeilijk te bestrijden vaatziekten (*Phialophora*, *Fusarium* en *Bacterium*). De verwekkers van deze ziekten blijven in de grond achter en kunnen nog na jaren nieuwe aantasting veroorzaken. Vandaar dat altijd, met uitzondering van geheel verse grond, een grondontsmetting noodzakelijk is; deze wordt meestal door middel van stomen uitgevoerd. Overigens wordt op geheel verse grond ook vaak gestoomd, in verband met onkruidbestrijding. Tevens is het steeds aan te bevelen de poeren, stijlen en zijanten van de kassen te ontsmetten met een oplossing van formaline. Ook daarna, tijdens de teeltperiode, is een uiterste hygiëne noodzakelijk om besmetting te voorkomen. In een aantal gevallen tracht men dit voorts te bereiken door het aanbrengen van een betonrand langs de randen van de teeltbedden. Soms gaat men nog verder door het storven van geheel betonnen teeltbakken. Bij een volgende teelt kan men dan

1) Een uitvoerige teeltbeschrijving vindt men in: W. Belgraver, "Amerikaanse anjer", 1967, 125 blz. (uitverkocht).

weer van geheel verse grond uitgaan. Deze bakkenteelt heeft tijdelijk veel opgang gemaakt, doch is momenteel niet meer van betekenis. Een goedkopere variant op de bakkenteelt bestaat in het gebruik van tuinturf op een onderlaag van plasticfolie. Deze z.g. Finse methode wordt thans proefsgewijs toegepast.

De anjerteelt zoals die in Nederland voorkomt wordt op (lange) bedden uitgevoerd; de bedbreedte bedraagt dan meestal 1 meter, terwijl tussen de bedden een pad van 0,60-0,70 m breed wordt aangehouden.

Op het plantbed staan de planten meestal in de lengterichting op vier rijen, waarbij allerlei variaties in plantsysteem voorkomen. Meestal plant men 24 planten per m² bed, of wel + 14 planten per m² kas.

De jonge planten (stekken) worden met de hand geplant, en wel ondiep in verband met het optreden van voetrot. Na het planten worden de temperatuur en de luchtvochtigheid vrij hoog gehouden om het aanslaan van de jonge planten te bevorderen.

Anjers vormen een vrij slap gewas, vandaar dat de jonge planten in z.g. anjerstoelen in het plantbed worden gezet om tot steun te dienen. Ter verdere ondersteuning van het groeiend gewas worden gedurende het eerste teeltjaar 4 en gedurende het tweede teeltjaar 3 steunnetten aangebracht; meestal worden deze van katoen "gebreid". Ze worden bevestigd aan horizontaal in de lengterichting van het bed lopende ijzerdraden, die op hun beurt via tussenhekken en eindhekken op hun plaats worden gehouden.

Onder Nederlandse omstandigheden wordt de anjer meestal in een tweejarige periode geteeld. Dit betekent dat de stekken gedurende het voorjaar worden geplant, en dat het oude gewas gedurende de winter van het daaropvolgende jaar wordt gerooid. In enkele gevallen laat men het gewas nog staan voor een kortere of langere periode van het derde jaar.

De lengte van de teeltperiode wordt voornamelijk bepaald door de ontwikkeling van het opbrengstverloop, dat op zijn beurt in belangrijke mate wordt bepaald door de kwaliteit van de gesneden anjers (prijs) en de mate van aantasting van het gewas door ziekten.

Wanneer op een normaal tijdstip wordt geplant, d.w.z. februari-maart, kunnen de eerste bloemen worden verwacht omstreeks half juni-begin juli. In het algemeen geeft vroeg planten een vroege bloei, terwijl laat planten, soms gecombineerd met "doortoppen" latere bloei geeft met een grotere bloeispreiding.

Van een eenjarig gewas worden de meeste bloemen gesneden in de maanden juli t/m september, van een tweejarig gewas is dit het geval in de maanden april t/m september. Gebleken is dat de aanleg van bloemknoppen bij grotere daglengte wordt versneld; een korte daglengte bevordert de scheutgroei.

Jonge anjers worden meestal kort gesneden om zoveel mogelijk goede scheuten voor de volgende snede te bewaren. Van een oud gewas snijdt men de stelen evenwel zo lang mogelijk.

Men sorteert meestal in vier kwaliteiten, een eerste en een tweede kwaliteit, bepaald door bloemgrootte en steellengte, verder anjers met gescheurde kelken en ten slotte een "rest"-sortering (kromme stelen, enz.).

Tijdens de teelt zijn het "pluizen" en het "tussensteken" belangrijke werkzaamheden. Het "pluizen" bestaat uit het wegnemen van de zijbloemknoppen aan de hoofdstengel, als gevolg waarvan per stengel slechts één bloemknop overblijft, die dan ook sterk kan uitgroeien. Voorts worden bij het pluizen ook minder goede zijscheuten weggenomen. Het "tussensteken" komt neer op het tussen de mazen van de steunnetten steken van de jonge scheuten, om het kromgroeien ervan te voorkomen. Ook het "plakken" van gescheurde anjerkelken is een tijdrovende bezigheid, die - evenals pluizen, tussensteken en netten breien - door jeugdige of vrouwelijke arbeidskrachten kan worden uitgevoerd. Minder tijdrovende werkzaamheden zijn het toedienen van overbemesting tijdens de groei van het gewas, het watergeven (dit gebeurt thans bijna uitsluitend met behulp van een op de grond liggende regenleiding), het regelmatig luchten van de teeltruimten en de periodieke ziektebestrijding.

De oogst daarentegen, waarin wordt begrepen het snijden van de bloemen, het transport van de bloemen naar de sorteerruimte, het sorteren, bossen en veilingklaar maken, vormt de meest tijdvragende werkzaamheid. Deze komt bovendien regelmatig terug, minstens enkele malen per week, en in de zomer elke dag. Van (gedeeltelijke) mechanisatie van de oogstwerkzaamheden bij anjers is nog nauwelijks sprake. Mede hierdoor behoort de anjerteelt tot de meest arbeidsintensieve snijbloemencultures.

§ 2. Stekproductie

Zeer belangrijk bij de anjerteelt is het stekmateriaal, dat het uitgangspunt voor de teelt vormt. Gezond stek, vrij van virus en andere aantastingen is een absoluut vereiste voor het welslagen van de teelt. Vandaar dat dit stek slechts op enkele bedrijven zelf wordt gewonnen. Vrijwel altijd wordt het stek geleverd door speciale anjerstekbedrijven, die onder regelmatige controle staan van de NAK-siergewassen. Alleen NAK-goedgekeurd materiaal mag worden verhandeld. Door middel van de z.g. meristeemcultuur kunnen virusvrije moederplanten worden verkregen, waarvan het handelsstek wordt gesneden. Dit stek wordt aan de wortel gebracht en in deze vorm naar de teeltbedrijven verzonden. Daar kan het in perspotten verder worden gekweekt, doch meestal wordt het direct in het teeltbed uitgeplant. In een aantal gevallen, afhankelijk van de leeftijd van het stek, is het dan reeds getopt om het uitgroeien van zijscheuten te bevorderen. In andere gevallen gebeurt het toppen eerst na het aanslaan van de geplante stekken in het teeltbed.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheden stek, die in Nederland in de afgelopen jaren zijn geproduceerd en verhandeld. De in deze tabel gegeven cijfers weerspiegelen de tendenties in het areaalverloop in Nederland, dat zich tot 1970 in dalende richting heeft bewogen, doch sindsdien weer is omgebogen. De export van Nederlandse anjerstek vertoont een behoorlijke groei.

Tabel 1. Produktie en verhandeling van anjerstek (in stuks)

	1966/67	1967/68	1968/69	1969/70
Nederlandse stekproduktie	31 498 474	27 912 500	27 250 064	30 338 048
waarvan geëxporteerd	15 796 844	14 656 270	17 184 304	19 300 623
in Nederland verbruikt	15 701 630	13 256 230	10 065 760	11 037 425
Gefimporteerd stek	4 029 970	2 824 458	1 874 683	1 310 455
waarvan geëxporteerd	1 575 730	1 669 748	517 358	353 230
in Nederland verbruikt	2 454 240	1 154 710	1 357 325	957 225
Totaal Nederlands verbruik	18 155 870	14 410 940	11 423 085	11 994 640
Totale Nederlandse export	17 372 574	16 326 018	17 701 662	19 653 853

Bron : NAK-siergewassen

§ 3. Het anjersortiment

De anjer behoort tot het geslacht *Dianthus*. Naar wordt aangenomen ligt het stamgebied van de anjer rond de Middellandse Zee. Door kruisingen van verschillende soorten van dit geslacht is het huidige type doorbloeiende anjers ontstaan. Vooral in de Verenigde Staten is veel kweek- en selectiewerk verricht, vandaar dan ook de benaming: Amerikaanse anjer.

Hiermede wordt het gevulde grootbloemige type aangeduid dat thans in Nederland zeer overwegend wordt geteeld. In 1939 werd door William Sim de later naar hem genoemde rode cultivar gewonnen. Deze heeft het uitgangspunt gevormd voor het thans zeer brede sortiment van Sim-anjers.

In Frankrijk en Italië wordt nog vrij veel gewerkt met rassen van een ander type, de z.g. Zuid-anjers. Deze worden echter steeds meer verdrongen door de Sim-typen.

Verder wordt in Nederland een bescheiden, doch toenemend, deel van het sortiment ingenomen door de kleinbloemige trosanjers. Zoals de naam reeds suggereert worden deze minder geplozen (alleen de hoofdknop wordt uitgeboken). De teelt van dit type heeft zich gedurende de laatste jaren in Nederland sterk uitgebreid. (Zie bijlage 24.)

Zoals reeds vermeld zijn de Sim-anjers voor Nederland veruit het belangrijkste, waarvan de cultivars William Sim (rood), Crowley's Sim (rose), White Sim (wit), S. Arthur Sim (gestreept) en Keefers Chéri Sim (rose) het meest op de voorgrond treden. Tabel 2 geeft een indruk van de kleurenverdeling van de totale stekomzet in Nederland.

Uit tabel 2 blijkt dat zich in de achterliggende jaren geen belangrijke wijzigingen in het kleurengamma hebben voorgedaan.

Tabel 2. Verdeling naar kleur, in procenten van de totale omzet aan stekmateriaal in Nederland 1)

	1965/1966	1966/1967	1967/1968	1968/1969	1969/1970
Rood	31,0	30,7	28,6	30,6	34,1
Rose	23,0	25,1	27,0	26,3	23,3
Wit	11,0	12,4	15,3	14,1	10,2
Lichtrood	6,1	5,0	4,2	4,4	5,8
Gestreept	18,0	16,6	13,2	14,6	13,9
Geel	1,2	1,3	1,3	2,0	2,1
Overige	9,7	8,9	10,4	8,0	10,6
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

BRON: NAK-siergewassen.

- 1) Rood : William Sim, Scania
 Rose : Crowley's Sim, Linda
 Donkerrose : Keefers Chéri Sim, Lena
 Lichtrood : Shocking Pink Sim, Portrait
 Wit : White Sim
 Geel : Yellow Dusty Sim
 Gestreept : G.J. Sim, S. Arthur Sim

HOOFDSTUK II

Productie en afzet

§ 1. De produktie in Nederland

Het areaal snijbloemen onder glas is in Nederland sinds 1960 belangrijk toegenomen. Het areaal anjers, dat aanvankelijk is meegegroeid, vertoont sinds 1968 evenwel een achteruitgang, gevolgd door een herstel in 1971. Dit herstel is mede een gevolg van de sterke groei van het areaal trosanjers, waarvan evenwel geen afzonderlijke oppervlaktecijfers beschikbaar zijn.

Tabel 3. Arealen snijbloemen onder glas in Nederland 1) (in ha)

	1960	1965	1967	1968	1969	1970	1971 2)
Rozen	88	195	293	338	382	422	467
Anjers	120	195	250	273	250	229	249
Overige snijbloemen	180	355	524	606	706	794	947
	388	745	1 067	1 217	1 338	1 445	1 663

1) Dus exclusief potplanten.

2) Voorlopige cijfers, met uitzondering van de zeer kleine bedrijven, deze beïnvloeden de cijfers nauwelijks.

Bron : CBS.

De spectaculaire groei in de oppervlakten snijbloemen onder glas was aanvankelijk vooral het gevolg van het geleidelijk loslaten van de areaal-beheersende maatregelen, die per 1 januari 1967 geheel werden geliquideerd. De grote vraag naar snijbloemen in binnen- en buitenland heeft sindsdien de verdere groei van het areaal gestimuleerd. Deze heeft zich van 1970 op 1971 in versterkte mate voortgezet.

Zoals uit de cijfers blijkt is in recente jaren een vermindering opgetreden in het areaal anjers onder glas. De steeds slechter wordende rentabiliteit, vooral tengevolge van lage opbrengstprijsen, heeft vele anjertelers doen overschakelen naar andere meer rendabele snijbloementelers. In 1969 trad evenwel een verbetering op in het prijsniveau, die zich sindsdien heeft voortgezet. Dit heeft in 1971 geleid tot een herstel van het areaal tot de omvang van 1969.

Beziet men de veilingomzetten - slechts een klein deel van de produktie gaat buiten de veilingen om - dan blijken deze in hoofdzaak parallel

te lopen met het gesignaleerde areaalverloop (tabel 4).

Tabel 4. Veilingomzetten snijbloemen (in miljoen gulden)

	1960	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Anjers	17,9	38,1	46,4	41,7	43,3	41,7	45,2	50,8
Rozen	15,0	48,8	59,1	68,5	86,2	96,4	116,6	137,1
Overige snijbloemen	49,3	99,5	116,6	137,1	153,6	179,8	236,9	299,8
Totaal	82,2	186,4	222,1	247,3	283,1	317,9	398,7	487,7

Bron : P.v.S.

Vergelijking van de cijfers van de tabellen 3 en 4 leert dat, hoewel de top in de omzet aan anjers in 1966 werd bereikt, het areaal eerst twee jaar later zijn maximale omvang verkreeg.

Door de geschetste ontwikkelingen is de anjer, die 10 jaar geleden nog de eerste plaats in de rangorde van de Nederlandse snijbloemen innam, niet alleen door de roos, doch ook door de chrysanten voorbijgestreefd (tabel 5).

Tabel 5. Veilingomzetten enkele snijbloemen (in miljoenen guldens)

	1960	1965	1969	1970	1971
Anjers	17,9	38,1	41,7	45,2	50,8
Chrysanten	9,8	19,5	46,2	63,1	79,0
Freesia	8,2	18,6	24,1	30,7	38,2
Rozen	15,0	48,8	96,4	116,6	137,1
Tulpen	9,1	17,6	34,0	39,4	45,9

Bron : P.v.S.

Uit de cijfers van de tabellen 3 en 5 kan worden afgeleid dat de nominale produktiewaarde van 1 ha anjerteelt onder glas in 1960 ongeveer f 150 000,- bedroeg, tot 1966 steeg tot f 225 000,-, om daarna weer te dalen tot + f 200 000,-.

§ 2. Regionale spreiding

In tabel 6 worden enkele cijfers gegeven over de regionale spreiding van de anjerteelt in Nederland. Daaruit blijkt dat de provincie Noord-Holland, met Aalsmeer als voornaamste centrum, een tiental jaren geleden duidelijk op de eerste plaats kwam. De verhoudingen zijn sinds-

dien wel grondig gewijzigd; de teelt is in Noord-Holland in omvang afgenomen, en in Zuid-Holland daarentegen sterk uitgebreid, om daar in 1968 zijn grootste areaal te bereiken.

Tabel 6. Voornaamste produktiegebieden, 1960-1971 (in hectaren)

	1960	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Noord-Holland	77	57	58	57	57	47	39	37
w.v. Groot-Aalsmeer 1)	75	48	47	42	38	30	23	23
Zuid-Holland	37	113	127	167	181	169	159	180
w.v. Z.H.glasdistrict	15	47	58	83	93	90	90	111
Bollenstreek	1	18	19	21	19	15	11	11
Veenstreek	19	42	44	53	56	51	47	46
Utrecht	4	8	9	10	11	9	9	8
w.v. Ronde Venen	3	7	7	8	8	7	6	6
Limburg	0	2	3	7	11	13	10	11
Totaal Nederland	120	185	202	250	273	250	229	249

Bron : CBS.

1) Gemeenten Aalsmeer, Haarlemmermeer, Amstelveen, Uithoorn.

Duidelijk blijkt uit tabel 6 de grote sprong van 1966 op 1967, als gevolg van het opheffen van de laatste overblijfselen van de areaalbeperkingen bij de bloementeel. De onbevredigende bedrijfsuitkomsten in de glasgroenteteelt die zich in deze periode voordeden, zijn overigens mede oorzaak dat vele groentetelers - van de gelegenheid gebruik makende - (geheel of gedeeltelijk) op teelt van bloemisterijgewassen (i.c. anjers) zijn overgegaan. Vandaar dat de grootste uitbreidingen zich toen in de glasgroenteteeltgebieden hebben voorgedaan.

De belangrijkste centra van anjerteelt zijn op dit moment het Westland en de Veenstreek, gevolgd door Groot-Aalsmeer. Kleinere centra worden gevormd door Rijnsburg in Zuid-Holland en Blokker in Noord-Holland. In de provincie Utrecht vindt men een zekere concentratie in de Gemeenten Wilnis, Mijdrecht en Vinkeveen (gebied Ronde Venen); in de provincie Limburg, waar de teelt gedurende de laatste jaren snel is uitgebreid, ligt het centrum rond Venlo.

De teruggang in het areaal anjers, die zich in 1969 en 1970 heeft voltrokken, komt - met een enkele uitzondering - in alle produktiegebieden voor. In Aalsmeer en directe omgeving is deze vermindering al sinds 1960 aan de gang; hier is men op veel bedrijven geheel op de rozenteelt overgegaan.

De toekomstige ontwikkeling van het Nederlandse areaal anjers zal - naar het zich laat aanzien - in belangrijke mate worden bepaald door hetgeen zich in het buitenland op dit gebied afspeelt. In de volgende

paragraaf wordt daar verder op ingegaan.

§ 3. Ontwikkelingen in het buitenland

Evenals in Nederland breidt de teelt van bloemisterijgewassen zich ook in andere Europese landen uit. Een indruk hiervan geeft de volgende tabel 7.

Tabel 7. Arealen snijbloemen onder glas (in hectaren)

	1960	1966	1967	1968	1969	1970
Nederland	388	864	1 067	1 217	1 338	1 445
België 1)	70	99	109	118	143	-
West-Duitsland	677	1 007	-	-	1 311	-
Italië 2)	398	943	1 011	1 394	1 478	1 529
Engeland + Wales	210	226	221	241	253	-
Denemarken 3)	77	162	109	118	143	-
Finland	54	-	-	-	69	-
Zwitserland	-	37 4)	-	-	46	-

Bron : AIPH, met uitzondering van Nederland (CBS) en België 1).

- 1) Bron : LEI-schriften (België), nr. 124/RR-105.
- 2) Waarschijnlijk inclusief permanente plastic kasbedekking.
- 3) Exclusief + 65 ha *Asparagus plumosus*.
- 4) Cijfer van 1965.

Voor de volledige betrouwbaarheid van de cijfers van tabel 7 kan niet worden ingestaan. Bovendien ontbreken in de tabel gegevens van een land als Frankrijk dat, met name in het gebied van de Côte d'Azur, een zeer belangrijke bloemenproduktie kent. Van Scandinavië ende landen van het Oostblok zijn evenmin volledige cijfers beschikbaar. Een enkele maal worden schattingen vermeld van de produktie in bepaald regio. Van Spanje wordt een oppervlakte van 400 ha gemeld 5), waarvan 10% onder glas. Van de Canarische eilanden, eveneens een in betekenis toenemend produktiegebied, zijn geen gegevens beschikbaar.

Wat betreft de teelt van anjers zijn de statistische gegevens zo mogelijk nog schaarser (tabel 8).

Voor Finland is een cijfer bekend van 16 ha anjers onder glas (1960), van Zweden is sprake van oppervlakte van 25 - 30 ha in de omgeving van Malmö (1965), van België 29 ha (1971), van Oostenrijk 16 ha (1968), Bulgarije 27 ha (1969), Hongarije 20 ha (1966) en Joegoslavië 14 ha (1969).

5) Zierpflanzenbau 26, 23-12-1971, p. 1114.

Veel belangrijker is echter de produktie in het Middellandse Zeegebied, met name in Zuid-Frankrijk en Italië. Over de arealen aan de Côte d'Azur (o.a. Nice, Cap d'Antibes) zijn slechts zeer fragmentarische gegevens beschikbaar.

Schattingen dienaangaande lopen zeer sterk uiteen. Volgens P. Castéla 1), de meest gezaghebbende bron, omvat het areaal 90 ha onder glas en 245 ha in de open grond (1966). Volgens deze auteur zou de anjerteelt in dit gebied in oppervlakte teruglopen.

Hieruit kan blijken dat het anjerareaal in Italië veruit het belangrijkste is, en de beschikbare cijfers (tabel 8) wijzen op een uitbreiding van de teelt.

Tabel 8. Oppervlakte anjerteelt in enkele Europese landen (in hectaren)

	1960	1965	1968	1969	1970
Nederland 1)	120	195	273	250	229
West-Duitsland 1)	139	105	.	252	.
Engeland + Wales 1)	71	78	83	81	.
Denemarken 1)	18	30	23	20	18
Italië 2)	2701	3 242	3 585	3 641	3 692

Bron : P.v.S., Annuario di Statistica Agraria.

- 1) Praktisch uitsluitend onder glas.
- 2) Inclusief opengrondsteelt.

Het belangrijkste gebied in Italië is de provincie Ligurië, die aansluit op het Zuidfranse produktiegebied, met als centrum San Remo. Daarna volgt Toscana, waar de voornaamste concentratie ligt bij Pescia, in de nabijheid van Florence, en bij Via Reggio, ten noorden van Pisa aan de kust (tabel 9).

Tabel 9. Arealen anjerteelt in Italië (in hectaren)

	1960	1965	1967	1968	1969
Ligurië	1 986	2 435	2 423	2 414	2 446
Toscana	311	370	379	439	413
Lazio (Rome e.o.)	181	100	109	140	156
Campania (Napels e.o.)	110	160	144	364	398
Apulië	20	49	90	98	95
Calabrië	7	14	15	16	17
Sicilië	30	46	50	62	60
Sardinië	5	24	27	29	30
Italië totaal	2 701	3 242	3 283	3 585	3 641

Bron : Annuario di Statistica Agraria.

- 1) Paul Castéla : La fleur en Europe occidentale, 1968.

Vorenstaande cijfers berusten op min of meer betrouwbare schattingen die - naar kan worden aangenomen - de tendenties in de areaals-ontwikkelingen weerspiegelen. Deze duiden op een zekere stabilisatie van de teelt in het belangrijke Ligurische produktiegebied, op uitbreidingen in Toscana en vooral bij Napels, en op de toenemende betekenis van het zuiden van Italië (inclusief de eilanden Sicilië en Sardinië).

De ontwikkelingen in Z.-Italië worden voor een belangrijk deel bepaald door de toepassing van plastic folie, die in deze klimatologisch begunstigde gebieden een produktie van winteranjers van goede kwaliteit mogelijk maakt ¹⁾.

Voorts kan worden gewezen op Israël, klimatologisch eveneens begunstigd, dat een bescheiden, doch sterk groeiende produktie van anjers heeft (vooral van trosanjers).

Een completerend - hoewel niet volledig - beeld van de Europese anjerproduktie verkrijgt men uit de aanvoeren op veilingen en groothandelsmarkten. Dat dit beeld niet volledig is, is het gevolg van het feit dat in het buitenland nog veel rechtstreeks van producent naar detaillist of consument wordt verkocht.

Tabel 10. Aanvoeren van anjers op veilingen en groothandelsmarkten
(in 1000 stuks)

	1966	1967	1968	1969	1970
Oxie (Zweden)	13 323	15 991	15 679	11 895	11 633
Kopenhagen	18 057	17 101	14 835	14 854	12 616
Odense	7 828	5 911	5 852	3 581	3 384
Keulen	19 930	20 888	23 264	24 440	25 808
Neuss	42 372	49 416	49 645	40 489	40 020
Straelen	48 556	52 236	55 066	48 500	47 281
Aalst	14 753	16 397	17 997	18 435	16 325
Zürich	414	486	560	605	495
Pescia	273 285	281 310	374 390	367 680	394 260
Rome	71 596
San Remo	434 219	404 277	387 028	.	.
Nice	.	71 807	102 090	.	.
Nederland	284 400	297 533	339 897	292 815	266 620

Bron : AIPH

Uit deze cijfers blijkt allereerst de grote betekenis van de anjerteelt in Z.-Frankrijk en Italië; alleen de produktie rond Pescia is al groter dan die van Nederland. Voorts blijkt een zekere tendentie tot verminde-

¹⁾ Zie: Verslag van een studiereis naar Z.-Italië, Sicilië en Sardinië, uitgave P.v.S., 1970.

ring van de aanvoeren bij de vermelde veilingen en groothandelsmarkten. Gedeeltelijk loopt dit parallel met de eerder besproken areaalsontwikkelingen; men krijgt de indruk dat de produktie in ieder geval in de noordelijker gebieden van Europa wat terugloopt. Dit laatste zou zijn verklaring kunnen vinden in de toenemende concurrentie van anjers uit zuidelijke gebieden, met name uit Italië afkomstig. Daarnaast kan evenwel ook worden gedacht aan concurrentie van andere snijbloemen.

§ 4. Nederlandse veilingcijfers

Het overgrote deel van de anjerproduktie in Nederland wordt verhandeld via veilingen; de verkopen "uit de hand" nemen geen grote omvang aan.

De veiling met de grootste aanvoer en omzet aan anjers is de CCWS te Honselersdijk, die zeer overwegend de produktie afkomstig uit het Westland verwerkt. In grootte volgen daarop de beide Aalsmeerse veilingen 1), die te zamen een grotere omzet hebben dan CCWS. Hierbij zij aangetekend dat in het centrum Aalsmeer zelf weinig anjers meer worden geteeld; het gaat dan ook vooral om aanvoeren die afkomstig zijn uit het "uitstralingsgebied" van Aalsmeer (de Kwakel, Amstelveen, het gebied Ronde Venen, Nieuwkoop en de Veenstreek). De veiling EMM te Roelofarendsveen heeft weliswaar een niet onbelangrijke omzet van anjers, doch volgens een ruwe berekening kan worden gesteld dat ongeveer twee derde deel van de produktie uit de Veenstreek op Aalsmeer wordt geveild. Bovendien wordt in Aalsmeer de produktie van verder gelegen gebieden verhandeld, (Noord-Holland boven het IJ, Bommelerwaard, Noordoostpolder). De ontwikkelingen in Rijnsburg e.o. worden weerspiegeld in de relatief snelle groei van de anjeromzetten op de veiling Flora aldaar.

De tabellen 11 en 12 geven een overzicht van de aanvoer en omzet van anjers op de belangrijkste veilingen, met daarnaast de landelijke cijfers. Het blijkt dat op andere veilingen dan de vermelde "grote vijf" nog 15% van de aanvoer en 13% van de omzet tot stand komt. Onder deze nemen Berkel (omzet in 1970 f 1,5 miljoen) en Beverwijk (omzet in 1970 f 1,2 miljoen) de belangrijkste plaats in.

Zeer sprekend is in tabel 11 de uitbreiding van de aanvoeren op CCWS, onder invloed van de grote produktie-uitbreiding in het Westland.

1) Nl. de veilingen Bloemenlust en CAV.

Tabel 11. Aanvoeren van anjers op Nederlandse veilingen 1) in miljoenen stuks en in % van het totaal

	1960		1964		1968		1970	
	To- taal	%	To- taal	%	To- taal	%	To- taal	%
CCWS	23,0	14,3	39,2	19,0	103,6	30,5	91,8	34,3
CAV	53,4	33,0	65,0	31,4	85,7	25,2	63,0	23,7
Bloemenlust	67,2	41,6	54,3	26,3	53,0	15,6	38,9	14,6
Flora	5,8	3,6	20,4	9,8	32,2	9,5	21,3	8,0
EMM	6,1	3,8	12,4	6,0	22,4	6,6	16,7	6,3
Overige	6,0	3,7	15,4	7,5	43,0	12,6	34,9	13,1
Totaal Nederland	161,5	100	206,7	100	339,9	100	266,6	100

1) De scheiding tussen aangevoerde, verhandelde en doorgedraaide hoeveelheden is niet altijd precies te achterhalen. Van de totale jaaraanvoer wordt 1 à 2% doorgedraaid.

Tabel 12. Omzetten van anjers op Nederlandse veilingen in miljoenen guldens en in % van het totaal

	1960		1964		1968		1970	
	To- taal	%	To- taal	%	To- taal	%	To- taal	%
CCWS	2,4	13,4	5,7	18,9	12,9	30,0	15,4	34,1
CAV	6,0	33,4	9,3	30,8	11,9	27,5	11,2	24,8
Bloemenlust	7,4	41,3	8,8	29,1	7,3	16,8	7,0	15,5
Flora			3,1	10,2	4,1	9,4	3,7	8,1
EMM	0,6	3,4	1,8	6,0	2,8	6,4	2,7	6,0
Overige	1,5	8,5	1,5	5,0	4,3	9,9	5,2	11,5
Totaal Nederland	17,9	100	30,2	100	43,3	100	45,2	100

De grootste "doordraai" heeft plaats in de perioden met topaanvoeren, in de maanden juli en augustus, meestal tijdens een periode van zeer warm weer. Onder dergelijke omstandigheden, wanneer dus de prijzen op de veiling zeer laag zijn, beperken sommige telers zich ertoe, alleen de beste kwaliteiten aan te voeren. Het restant van de produktie verdwijnt dan "onder de bank", hetgeen neerkomt op vernietiging op het produktiebedrijf. Ook al om deze reden geven de veilingcijfers geen volledig beeld van de werkelijke produktie.

§ 5. Aanvoer- en prijsverloop in Nederland 1)

Het aanvoerpatroon gedurende het jaar geeft door de jaren heen slechts geringe verschillen te zien: de produktie is gering in de wintermaanden, neemt toe in het voorjaar, om in de maand juli een top te bereiken. Daarna neemt de produktie weer snel af. De belangrijkste aanvoerperiode ligt in de maanden juni t/m september, wanneer rond 60% van de totale produktie wordt aangevoerd.

Het aanvoerverloop houdt in sterke mate verband met het verloop van de lichtintensiteit gedurende het jaar. Deze is nl. bepalend voor de bloem-aanleg. Daar kunstmatige bloeibevloeding nog weinig op praktijkschaal wordt toegepast, resulteert dit in een aanvoerpatroon, dat zeer overwegend wordt bepaald door de lichtomstandigheden.

Het prijsverloop, zoals dat tot uiting komt in de veilingnoteringen, vertoont een beeld dat overwegend tegengesteld is aan het aanvoerpatroon; lage prijzen in de zomer, en relatief hoge prijzen in de overige maanden. Tabel 13 geeft hiervan voor CCWS een nader beeld.

Tabel 13. Gemiddelde prijzen van anjers per maand op de veiling CCWS in centen per stuk

	1960	1962	1964	1966	1968	1969	1970	1971
Januari	16,7	19,6	22,3	28,0	20,2	25,9	22,8	29,8
Februari	16,8	19,4	20,1	21,3	22,3	22,5	19,6	22,2
Maart	14,2	29,9	28,7	22,0	17,4	22,8	24,0	21,9
April	14,6	23,7	21,1	23,4	17,4	19,7	18,8	20,3
Mei	12,5	19,6	18,3	18,7	21,5	18,3	20,5	25,3
Juni	6,5	11,5	9,9	11,9	7,2	9,9	10,1	20,1
Juli	5,8	8,3	8,7	11,0	6,8	6,5	14,0	9,9
Augustus	7,5	6,4	10,9	9,4	8,5	11,5	13,1	11,8
September	8,8	13,6	8,7	14,1	14,8	15,9	15,7	23,3
Oktober	14,5	16,7	23,4	17,2	14,7	21,2	22,9	29,5
November	17,1	27,5	25,3	29,2	20,5	22,0	25,6	29,3
December	23,6	35,0	29,7	39,8	32,6	29,4	30,6	34,2
Gemiddelde	10,3	14,0	14,5	15,9	12,4	14,5	16,8	20,0

Uit deze cijfers blijkt dat, niet alleen in de loop van het jaar, doch ook bij vergelijking van een bepaalde maand in verschillende jaren, grote verschillen in gemiddelde prijs zijn opgetreden. Na het topjaar 1966 is de gemiddelde jaarprijs evenwel sterk teruggelopen. In 1969 is een herstel gevolgd, dat gedurende 1970 en 1971 verder is voortgezet.

Tussen de veilingen onderling bestaan steeds min of meer grote verschillen; Aalsmeer is altijd prijsleider geweest, met name veiling

1) Voor gegevens over trosanjers zie bijlage 24.

Bloemenlust. Voor een deel is dit terug te voeren op betere kwaliteit en sortering (langere anjers), anderzijds echter vooral op verschillen in de vraag (tabel 14).

Tabel 14. Gemiddelde prijzen (per 100 anjers in guldens)

	Totaal Nederland	CCWS	CAV	Bloemen- lust	Flora	EMM
1960	10,88	10,30	11,40	11,24	.	9,98
1962	14,04	14,00	14,00	14,39	.	13,80
1964	14,61	14,50	14,50	14,96	15,13	14,64
1966	16,32	15,90	16,80	17,16	15,97	17,10
1968	12,94	12,44	13,87	14,13	12,84	12,67
1969	14,50	14,50	15,30	15,61	13,90	13,69
1970	16,98	16,80	17,60	18,09	17,60	16,26

Bron : Veilingverslagen, P.v.S.

§ 6. Vraag- en aanbodbepalende factoren

De prijs die, in het algemeen, voor een produkt tot stand komt wordt bepaald door vraag en aanbod. Het aantal factoren dat vraag en aanbod van anjers beïnvloedt, is zeer groot, ten dele wellicht nog onbekend, doch indien bekend, onvoldoende gekwantificeerd.

a. De seizoeninvloed

Al eerder is gewezen op het verband tussen lichtintensiteit en bloemenproduktie. Deze betekent voor de Nederlandse anjerproduktie dat de markt in de zomermaanden gevaar loopt overvoerd te geraken, hetgeen dan ook herhaaldelijk gebeurt. Zelfs de beste kwaliteiten maken dan lage prijzen, met als gevolg dat sommige telers (een deel van) de produktie op het bedrijf vernietigen.

Bij een constante vraag naar anjers zal, als gevolg van de verschillen in aanbod, de prijs in de wintermaanden relatief hoog, in de zomermaanden relatief laag zijn. De vraag is echter niet constant, gezien enerzijds de concurrentie met andere snijbloemen, anderzijds echter ook door verschillen in koopgewoonten tussen zomer en winter. Met name de veel grotere variaties in het aanbod van bloemen gedurende de zomer speelt hierbij vermoedelijk een belangrijke rol 1).

- 1) Voor Belgische omstandigheden is een analyse uitgevoerd naar de relatie tussen aanvoeren en prijzen van anjers, waaruit gebleken is dat 60-75% van de verschillen in prijs konden worden verklaard door de verschillen in aanvoeren. Zie L. Nicolaus en F.A. Derwael : Prijsvorming en prijsevolatie van snijbloemen in België, deel II, anjers. LEI-schriften nr. 128/RR-108, februari 1971.

b. Weersinvloeden

Hoge zomertemperaturen beïnvloeden de snelheid van afrijpen van een in knop staand anjergewas. Daarom neemt tijdens en kort na een warmteperiode het aanbod in een kort tijdsbestek snel toe, met als gevolg dalende prijzen. Na een warmtegolf is de gemiddelde prijs dikwijls weer wat beter door een kleiner aanbod.

Omgekeerd is tijdens relatief koude zomers het aanbod meer gespreid, is de kwaliteit van de bloemen beter, en ligt de gemiddelde prijs hoger.

De prijzen in de winterperiode worden voor een deel bepaald door de transportsituatie. Is deze moeilijk, b.v. als gevolg van sneeuwval, dan zijn de prijzen relatief laag, en omgekeerd.

c. Feestdagen

Bij bepaalde feestdagen, b.v. moederdag 1), Kerstmis, Pasen, Pinksteren, Valentijndag, e.d. is er sprake van een verhoogde vraag naar bloemen, met in het algemeen oplopende prijzen. Wanneer omstreeks deze feestdagen de aanvoer te groot wordt, kan de prijs echter gevoelig dalen 2).

d. Concurrentie met andere snijbloemen

Hierbij kan allereerst worden gedacht aan de concurrentie met anjers afkomstig uit b.v. het Middellandse-Zee gebied. Deze is gedurende de laatste jaren steeds sterker geworden. Het betreft hier een produkt dat hoofdzakelijk in de periode november-maart wordt aangeboden. De kwaliteit is dan veelal beter dan die van de Nederlandse anjers.

Daarnaast echter wordt ook concurrentie ondervonden van andere snijbloemen (rozen, chrysanten, bolbloemen, e.d.), en 's zomers ook met buiten geteelde bloemen. Deze laatste vormen een zeer ongewisse factor, daar het slagen van de buitenteelten sterk weersafhankelijk is. Hetzelfde geldt ook voor de buitenlandse produktie voor zover deze in de open grond plaatsheeft. Oogstmislukkingen in Italië en aan de Franse en Italiaanse Riviera als gevolg van nachtvorsten of van hagelbuien kunnen de produktie aldaar tijdelijk geheel of gedeeltelijk doen wegvallen. Dit betekent veelal een betere prijsvorming in Nederland. Nu de buitenlandse produktie in toenemende mate met behulp van plastic bescherming plaatsheeft, zal de invloed van oogstmislukkingen als gevolg van weersomstandigheden minder groot worden.

1) Moederdag valt niet in alle Europese landen op dezelfde datum.

2) In de eerder geciteerde Belgische publikatie wordt uitvoerig ingegaan op de invloed van bepaalde feestdagen. Met name moederdag blijkt in België een verbetering van het prijsniveau van anjers te hebben, die ligt in de orde van grootte van 100% en meer boven het theoretisch berekende niveau.

§ 7. De internationale handel in anjers

Er zijn weinig concrete gegevens beschikbaar die een zuiver inzicht kunnen geven in de richting waarin de in Nederland geproduceerde anjers worden afgezet. Volgens buitenlandse (AIPH) gegevens (tabel 16) werden in 1969 ruim 3,7 miljoen kg Nederlandse anjers in een aantal met name genoemde landen geïmporteerd. Op een totale landelijke produktie van 300 miljoen stuks zou dit neerkomen op een export in de orde van grootte van 50% ¹⁾. Volgens P.v.S.-gegevens is in februari 1968, 1969 en 1970 resp. 56,0, 55,4 en 45,7% van de anjeraanvoer aan Nederlandse veilingen geëxporteerd ²⁾.

In het algemeen gesproken is de afzet van Nederlandse snijbloemen zeer overwegend op West-Duitsland gericht; 82% van het geëxporteerde gewicht en 73% van de geëxporteerde waarde (P.v.S.). Volgens de vermelde AIPH-gegevens zouden deze percentages bij Nederlandse anjers ongeveer 90% moeten bedragen.

Al is de export van Nederlandse anjers naar West-Duitsland van veel betekenis, Italië is als anjerexporteur tweemaal zo belangrijk als Nederland (tabel 15).

Tabel 15. Invoer van anjers in West-Duitsland (in % van totaal invoergewicht)

Herkomst	1960	1963	1965	1967	1968	1969	1970
Italië	69,8	58,9	58,5	55,0	53,9	55,9	54,8
Nederland	18,4	29,8	25,1	29,5	30,3	30,0	29,1
Frankrijk	5,0	4,3	6,7	5,4	5,2	5,0	8,0
Spanje	4,7	4,2	4,6	5,5	4,5	3,9	3,5
Zuid-Afrika		0,9	3,1	2,7	1,5	1,4	0,5
Canarische eilanden			0,7	1,2	3,7	2,5	2,0
Israël				0,0	0,2	0,4	0,9
Overige landen	2,1	1,9	1,3	0,7	0,7	0,9	1,2
Totaal	100	100	100	100	100	100	100
Idem x 1000 kg	4 529	5 515	9 770	10 138	11 539	11 556	12 764

Bron : AIPH, Statistisches Bundesamt.

Uit deze cijfers blijkt dat de krachtsverhoudingen op de Westduitse markt bij de anjerimporten in de loop der jaren zestig duidelijk ten

1) Dit cijfer wordt in belangrijke mate bepaald door het aantal stuks anjers per kg. De gegevens variëren wat dit betreft van 33 tot 50 stuks per kg.

2) Deze cijfers zijn alleen van de maand februari beschikbaar.

voordele van Nederland zijn veranderd. Gemeten in kwantum is de Italiaanse import sinds 1960 ruim verdubbeld, die van Nederland ver-viervoudigd. De verwachting, destijds uitgesproken door Scheer 1), dat "de voordelen van meer licht en warmte en veel goedkope arbeidskrach-ten niet opwegen tegen de voordelen van vakmanschap, financiering en organisatie" is dan ook in ieder geval bevestigd voor de periode 1960-1970. Hierbij moet worden aangetekend dat de consumptie van bloemen in Italië gedurende de achterliggende jaren sterk is toegenomen.

Ook recente Italiaanse bronnen zijn in dit opzicht minder optimistisch. Zo stelt Venzi 2), dat er in de nabije toekomst in Italië weliswaar een belangrijke toeneming van de winterproductie van bloemen (met name dus van anjers) valt te voorzien, doch dat deze gepaard zal gaan met een prijsdaling als gevolg van het vergrote aanbod en een vermindering van de kwaliteit. Dit laatste schrijft hij toe aan het gebrek aan vakman-schap en ervaring bij de Italiaanse producent.

Uit tabel 15 blijkt dat Italië en Nederland ongeveer voor 85% de anjer-importen in W.-Duitsland bepalen. Dit geldt voor andere importlanden in mindere mate zoals tabel 16 laat zien. Zo zijn de anjerimporten in Engeland en België voor een groot deel uit Frankrijk afkomstig 3) 4).

-
- 1) Drs. C.D. Scheer: Ontwikkeling van teelt, handel en verbruik van bloemen in Italië. Bijlage Mededelingen Directeur van de Tuinbouw, oktober 1960.
 - 2) L. Venzi: Il mercato delle produzione serricole, Portici 1970, 142 blz.
 - 3) Zie ook : De Westeuropese markt van anjers. Vakblad v.d. Bloemis-terij 1969 (42), p. 1620-1621.
 - 4) Vergelijking van exportcijfers naar een bepaald land met de corres-ponderende importcijfers brengt onverklaarbare verschillen aan het licht. Voor 1968 bv. vermeldt de Westduitse importstatistiek 426,9 x 1 000 kg anjers, geïmporteerd vanuit de Canarische eilanden. De exportstatistiek van deze eilandengroep vermeldt daarentegen 685,4 x 1 000 kg naar West-Duitsland, op een totaal van 817,9 x 1 000 kg.

Tabel 16. Invoer van anjers (x 1 000 kg) in enkele Europese landen (1970)

Land van herkomst	West-Duitsland	België Luxemb.	Engeland	Zweden	Zwitserland	Finland
West-Duitsland	-	0	-	0	0	-
België/Luxemburg	-	-	-	-	-	-
Frankrijk	1 022	242	233	43	12	0
Italië	6 991	4	23	289	278	21
Nederland	3 721	96	59	20	20	1
Spanje 1)	699	19	11	125	41	-
Finland	-	-	-	-	-	-
Overige 2)	331	1	84	55	8	2
Totaal	12 764	362	410	532	359	24

Bron: AIPH 1970, Europäische Gartenbau Statistik, Heft 19.

1) Inclusief Canarische eilanden.

2) Waaronder Israël en Z.-Afrika, resp. 137 en 69 x 1 000 kg.

HOOFDSTUK III

Bedrijfstype en investeringen

§ 1. Het aantal bedrijven

De vergroting van het areaal anjers tot 1968 ging gepaard met een toename van het aantal bedrijven waar anjers werden geteeld. De teruggang in het areaal sinds 1968 betekende tevens een vermindering van het aantal bedrijven: het areaal verminderde met 16% en het aantal bedrijven met 20% (tabel 17). Overigens is in Groot-Aalsmeer het aantal bedrijven met anjerteelt in ieder geval sinds 1966 - wellicht nog eerder - reeds in dalende lijn.

Tabel 17. Ontwikkeling van het aantal bedrijven met anjers 1)

Gebied	Aantal bedrijven					Gem. opp. p. bedr. afgerond (m ²)				
	1966	1967	1968	1969	1970	1966	1967	1968	1969	1970
Noord-Holland	429	408	375	312	263	1350	1400	1520	1500	1480
w.v. Groot-Aalsmeer	346	291	254	205	163	1350	1430	1510	1450	1430
Zuid-Holland	832	1007	1042	958	858	1520	1660	1730	1760	1860
w.v. Zuidholl. Glasdistrict	285	357	383	368	352	2020	2310	2430	2440	2550
Bollenstreek	159	201	196	151	114	1170	1050	990	970	1000
Veenstreek	339	385	389	362	329	1280	1370	1440	1420	1420
Utrecht	67	70	75	61	58	1280	1410	1450	1440	1520
w.v. Ronde Venen	52	54	53	45	39	1350	1480	1530	1440	1560
Nederland	1449	1665	1699	1543	1357	1400	1500	1600	1620	1690

1) Cijfers van vóór 1966 zijn niet beschikbaar.

Uit de cijfers blijkt dat in Noord-Holland, vooral onder invloed van "Groot-Aalsmeer", sinds 1968 een geringe vermindering is opgetreden in de gemiddelde oppervlakte anjers per bedrijf. Elders evenwel ziet men deze toenemen. Opvallend is de tegenstelling tussen het Zuidhollands Glasdistrict, waar de gemiddelde oppervlakte anjers thans ruim 2500 m² bedraagt en Groot-Aalsmeer en zijn uitstraling, waar deze oppervlakte in de orde van grootte van 1000 m² lager ligt. De Bollenstreek, waartoe ook Rijnsburg moet worden gerekend, geeft per bedrijf een ge-

middeld areaal anjers te zien van nauwelijks 1 000 m².

§ 2. Het bedrijfstype

Bij de teelt van anjers kan een drietal bedrijfstypes worden onderscheiden. Dit betreft allereerst het geheel op anjers gespecialiseerde bedrijf, daarnaast het bedrijf waar de anjer gecombineerd met andere bloemisterijgewassen voorkomt, en ten slotte het bedrijf waar combinaties met groenteteeltgewassen (al of niet met andere bloemisterijgewassen) worden aangetroffen.

Recente gegevens over de mate waarin deze bedrijfstypen voorkomen, zijn niet beschikbaar. Wel kan worden gesteld dat het volledig gespecialiseerde bedrijf in de bloemeteeltcentra Aalsmeer en de Venen meer voorkomt dan b.v. in het Westland. In dit laatste gebied overheerst het gemengde bedrijfstype, waarbij overigens specialisatietendenties zich steeds duidelijker beginnen af te tekenen. Daar de anjerteelt zich goed leent als start bij de overschakeling van groenteteelt naar bloemisterij, zal het gemengde bedrijfstype in dit gebied, als overgangsstadium, voorlopig wel niet verdwijnen.

De ontwikkeling in Aalsmeer e.o. heeft zich gedurende de laatste jaren gekenmerkt door de verdringing, op vele bedrijven, van de anjer door de rozenteelt. In het oude centrum van Aalsmeer komt anjerteelt thans praktisch niet meer voor. Op vele bedrijven in het uitstralingsgebied is dit verdringingsproces nog aan de gang. In Ter Aar b.v., een betrekkelijk jong produktiegebied, is op vele bedrijven de oppervlakte anjers groter dan die van rozen of andere bloemisterijgewassen.

Afgezien van rentabiliteitsverhoudingen (de rozenteelt is vele jaren zeer winstgevend geweest) spelen ook fyto-sanitaire overwegingen een rol bij dit overschakelingsproces. Wanneer de gevreesde bodemschimmels eenmaal vaste voet op de bedrijven hebben gekregen, is de bestrijding zeer moeilijk, en is men wel gedwongen naar andere teelten over te gaan.

Enige informatie over de oppervlaktestructuur van de anjerteelt in het Zuidhollands Glasdistrict geeft de hiernavolgende tabel 18, die is samengesteld op basis van gegevens van de aanvoerders over anjers op de veiling CCWS.

Tabel 18. Aantallen bedrijven met anjers (1971)

Oppervlakte anjers in m ²	Westland	De Kring	Totaal
< 1 000	29	-	29
1 000 - 2 000	71	22	93
2 000 - 3 000	56	18	74
3 000 - 4 000	39	4	43
4 000 - 5 000	31	3	34
5 000 - 6 000	26	3	29
> 6 000	23	2	25
Alle bedrijven	275	52	327
(Totale oppervlakte	78,6 ha	11,5 ha	90,1 ha)

Bron: CCWS, Proefstation Naaldwijk.

Van de 275 bedrijven in het Westland waren er 66 geheel op de bloementeel gespecialiseerd, 32 daarvan hadden alleen anjers. Van de 52 bedrijven in De Kring waren er vier met een volledige specialisatie op de anjerteelt.

§ 3. Investeringsen

De verschillen in bedrijfstype en bedrijfsgrootte die in de vorige paragraaf werden aangeduid, komen ook tot uiting in de investeringen. In het nu volgende wordt daar nader op ingegaan, waarbij naast elkaar zullen worden gesteld het bedrijfstype zoals dit in het Zuidhollands Glasdistrict bestaat (groenten met bloemen) en het gespecialiseerde bloemisterijbedrijf zoals dit in Aalsmeer e.o. voorkomt.

Naast belangrijke verschillen in "schaal" komen tussen beide bedrijfstypen kenmerkende verschillen voor in bedrijfsuitrusting. Het kastype is daarbij het meest in het oog springend.

a. Het kastype

In het Zuidhollands Glasdistrict wordt voor de teelt van groenten en snijbloemen zeer overwegend gebruik gemaakt van warenhuizen. Het betreft hier glasopstanden met een kapbreedte van 3,20 meter, doorgaans in blokbouw uitgevoerd waarbij, afhankelijk van het aantal en de lengte van de kappen, eenheden van verscheidene duizenden m² kunnen ontstaan. Het moderne warenhuis van het z.g. verbeterde Venlo-type heeft een vast dek, meestal van verzinkt ijzer, soms van aluminium, een onderbouw en gevels van hout of verzinkt ijzer, een vaste betonvoet, een goothoogte van minimaal 2,20 m en een eenzijdige met de hand bediende luchting.

De bouw prijs van glasopstanden van dit type ligt in de orde van grootte van f 23,- per m² incl. BTW, waarbij overigens, al naar gelang het ge-

bruikte materiaal verschillen van f 1,- à f 2,- per m² kunnen voorkomen. Daarnaast zijn er verschillen in bouwprijs als gevolg van het tegelijk bouwen van grotere eenheden. In het traject 2 000 - 10 000 m² bedragen deze verschillen f 3,- - f 4,-/m². (Zie ook bijlage 2.)

Hoewel de uitvoering met een kapbreedte van 3,20 m in teeltkundig opzicht voldoende geschikt voor de anjerteelt wordt geacht, prefereert men soms op andere overwegingen typen met een bredere kap en/of een grotere goothoogte. De voordelen van een dergelijke uitvoering liggen op teeltkundig gebied (minder last van goten, minder schaduw) en in het vlak van de arbeidsrationalisatie (gemakkelijker werken door minder steungevende verticale onderdelen). Bovendien wordt de Venlo-bouw minder geschikt geacht voor de teelt van sommige andere bloemisterijgewassen, zoals langstelige rozen. Met het oog op mogelijke toekomstige veranderingen in het teeltplan wordt dan wel de voorkeur gegeven aan bredere en hogere uitvoeringen dan het standaardtype, terwijl soms ook tweezijdige luchting wordt aangebracht.

De meerprijs per m² bij kappen van 6,40, resp. 9,60 m breedte ligt, al naar gelang de grootte der objecten, in de orde van grootte van f 5,- - f 8,- resp. f 7,- - f 10,- per m², voor tweezijdige luchting op f 1,- per m².

In Aalsmeer e.o. treft men nog overwegend vrijstaande kassen aan, met een kapbreedte variërend van 10 tot 20 meter en een kaplengte zelden groter dan 50 meter. De bouwkosten lopen daarbij uiteen, al naar gelang de uitvoering, van f 30,- tot f 40,- per m². Typerend voor deze kassen is de dubbelzijdige doorlopende nokluchting.

Dit kastype vindt zijn oorsprong in het verkavelingspatroon van het oude centrum Aalsmeer; de lange en smalle akkers waren in hoge mate bepalend voor de vorm en de afmetingen van de kassen die erop werden gebouwd. Daarnaast echter worden aan het vrijstaande kastype enkele voordelen toegeschreven als betere lichtefficiency en de grotere kasinhoud per m² grondoppervlakte. Dit laatste als gevolg van de grotere hoogte; de luchtbuffer die zich boven het gewas bevindt is daardoor groter dan bij b.v. warenhuizen, waardoor minder grote temperatuurverschillen zouden optreden, terwijl de ventilatie beter zou zijn.

Thans evenwel worden in de polders rond Aalsmeer in toenemende mate en vooral op grotere bedrijven, glasopstanden gebouwd volgens het blokbouwprincipe. Qua verschijningsvorm doen deze enigszins denken aan de Venlo-bouw, met dit verschil echter dat de kapbreedte minimaal 6,40 m, doch veelal 9,60 m (soms nog meer) bedraagt. Bovendien ligt de goothoogte zelden lager dan 2,80 meter.

Dit kastype voldoet enerzijds aan de eisen die in teeltkundig opzicht worden gesteld (licht en ruim), anderzijds ook aan de eis van een relatief goedkope bouw (\pm f 30,- per m²) en een zodanige vormgeving dat uitbreiding (in de vorm van "aanbreien") gemakkelijk is. Bovendien wordt een efficiënter gebruik van de grond gemaakt dan bij een aantal los van elkaar staande kassen. Ook zijn voorzieningen met betrekking tot mechanisering en automatisering er gemakkelijker en met lagere kosten in aan te brengen.

b. De verwarmingsinstallatie

Bij de anjerteelt dient niet alleen te worden gestookt om de temperatuur in de kas op een bepaald niveau te houden, doch ook om de luchtcirculatie te bevorderen of om te voorkomen dat de relatieve luchtvochtigheid (RV) te hoog wordt. In deze laatste gevallen wordt het stoken veelal met luchten gecombineerd. Te hoge RV geeft een slap gewas, dat gemakkelijk door schimmels kan worden aangetast. Alleen bij pas uitgeplante stekken dient een hoge RV te worden nagestreefd. Anjers kunnen niet zo gemakkelijk worden geforceerd, zoals dat bij rozen mogelijk is. Het verhogen van de kastemperatuur zonder meer geeft geen extra bloei. Nog niet lang geleden is gebleken dat temperatuurverhoging in combinatie met een CO₂-gift wel een wat vroegere bloei tot gevolg kan hebben. Welke teeltwijze ook wordt toegepast, de temperatuur in de anjerkas laat men nooit lager dan 5° C komen. Dit betekent dat de verwarmingsinstallatie een zodanige capaciteit dient te hebben dat een temperatuurverschil van 25° C kan worden overbrugd. Als norm geldt daarbij 8 kcal per uur per graad C per m² kas, hetgeen dus neerkomt op per m² kas een verwarmingscapaciteit van minimaal 200 kcal per uur. In de praktijk wordt evenwel vaak enige overcapaciteit geïnstalleerd, in verband met mogelijk meer warmte vragende teelten, vooral omdat de extra investeringen voor deze overcapaciteit niet groot zijn.

Op de kleinere gespecialiseerde bloemisterijbedrijven is de verwarmingsinstallatie doorgaans afgestemd op het gebruik van lichte olie als brandstof. Bij grotere bedrijven (in ieder geval vanaf 2 500 m²) is echter het gebruik van zware olie (3500 sec) in totaal voordeliger, ondanks het feit dat de investeringen in de installatie dan hoger zijn. Gedurende de laatste jaren heeft ook aardgas zich als brandstof aangediend. In het volgende hoofdstuk wordt daar nader op ingegaan.

Tot de verwarmingsinstallatie kunnen ook de verwarmingsbuizen in de kassen met de daarbij behorende transportleidingen worden gerekend. Ten behoeve van de anjerteelt kan in beginsel worden volstaan met vier verwarmingsbuizen van 51 mm doorsnede per kap van 3,20 m breedte. Op vele Westlandse bedrijven komen echter per kap 5 buizen voor, met het oog op mogelijke meer warmte vragende volgteelten.

Wanneer op het bedrijf verschillende teelten worden uitgeoefend, kan het gewenst zijn verschillende temperaturen in de diverse teeltafdelingen te handhaven. Dit is mogelijk door het installeren van z.g. menggroepen in het ketelhuis door middel van thermostaten, extra pompen en elektrisch bediende mengkleppen. Op een bedrijf van 4 000 - 5 000 m² vraagt een volledige inrichting van een ketelhuis, waaronder de installatie van twee menggroepen, een investering van rond f 19 000,-, elke volgende menggroep meer komt op f 6 500,-.

De totale investeringen in de verwarmingsinstallatie zijn in de bijlagen 3 t/m 8 en 3a t/m 8a gespecificeerd weergegeven. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen installaties die olieprodukten als brandstof gebruiken, en andere met aardgas als brandstof. In tabel 19 zijn de investeringsbedragen samengevat.

Tabel 19. Investerings in de verwarmingsinstallatie, prijspeil 1971, in guldens (afgeronde bedragen)

Zuidhollands Glasdistrict

Bedr.grootte	4 800 m2 1)		7 200 m2		9 600 m2		12 000 m2	
	totaal per m2		totaal per m2		totaal per m2		totaal per m2	
Zware olie	112900	23,50	138000	19,20	166700	17,40	186600	15,50
Aardgas	112200	23,40	137700	19,20	165500	17,25	186100	15,50

Aalsmeere o.o.

Bedr.grootte	2 500 m2 1)		4 000 m2 1)		7 200 m2	
	totaal per m2		totaal per m2		totaal per m2	
Lichte olie	52500	21,00	-	-	-	-
Zware olie	-	-	98800	24,70	138000	19,20
Aardgas	57000	22,80	97300	24,30	137800	19,20

1) Inclusief bedrijfsschuur ter wille van de vergelijkbaarheid met de andere cijfers.

Uit de cijfers blijkt een duidelijke degressie in het per m2 te investeren bedrag bij toenemende bedrijfsgrootte. Dat bij gebruik van aardgas deze investeringen wat lager liggen, is het gevolg van het feit dat dan weliswaar een wat duurdere brander nodig is, doch dat anderzijds de investeringen in olietanks kunnen vervallen.

c. De totale investeringen

Na de grond, de kassen en de verwarmingsinstallatie zijn de overige investeringen van geringe betekenis. In de bijlagen 3 t/m 8 zijn zij nader aangeduid.

De anjerteelt kent, behalve in de vorm van het plantmateriaal, weinig specifieke investeringen. Als zodanig kunnen alleen worden genoemd het steunmateriaal in de vorm van anjerstoelen (waarin de stekken worden uitgeplant) en de anjerhekken (waaraan het ijzerdraad wordt bevestigd dat dient als steunpunt voor de netten). De investeringen in anjerstoelen worden bepaald door het aantal stekken dat per m2 kas worden uitgeplant; de prijs ervan bedraagt f 1,40 per 100, en bij een plantdichtheid van 24 planten per m2 bed komen de investeringen op ongeveer f 0,24 per m2 kas. (Zie bijlage 9.)

Anjerhekken worden op onderlinge afstand van 2,5-3 m aangebracht. De tussenhekken (in de rij) zijn meestal van hout, de eindhekken van ijzer of verzinkt staal. De investeringen zijn, in het geheel van het bedrijf, van ondergeschikte betekenis, en bedragen ruim f 1,- per m2 kas. (Zie wederom bijlage 9.)

In tabel 20 wordt een overzicht gegeven van de totale investeringen (exclusief plantmateriaal) bij de onderscheiden bedrijfsgrootten van resp. bedrijven van het Westlandse type en van het Aalsmeerse type. Ook hier

blijkt weer de degressie van de per m² te investeren bedragen bij toenemende bedrijfsgrootte.

Tabel 20. Investerings in dode inventaris (in guldens) (prijsspeil 1971)
Westlands-bedrijf, gestookt met zware olie

Oppervlakte glas	Totaal	Per m ²
4 800 m ²	293 200	61,10
7 200 m ²	401 300	55,80
9 600 m ²	513 000	53,40
12 000 m ²	616 500	51,40

Aalsmeers-bedrijf

Oppervlakte glas		
2 500 m ² (lichte olie)	164 000	65,50
4 000 m ² (zware olie)	287 200	71,80
7 200 m ² (zware olie) 1)	437 000	60,75

- 1) De investeringen bij dit bedrijf komen, met uitzondering van de glasopstanden, goeddeels overeen met die van een even groot Westlands bedrijf. Om deze reden is geen aparte investeringsbegroting opgenomen.

Het zal duidelijk zijn dat van geval tot geval in mindere of meerdere mate van deze investeringsbegrotingen kan worden afgeweken. Vandaar dat in de bijlagen 3a t/m 8a voor een aantal variaties is aangegeven welke invloed deze hebben op de investeringen, en op de totale kosten van het bedrijf.

In deze bijlagen treft men bv. aan de investeringsbedragen wanneer de verwarmingsinstallatie op aardgas in plaats van op olie wordt gebaseerd. Voorts de vereiste investeringen, wanneer tot half-automatische kasluchting wordt overgegaan.

De investeringen in (half) automatische luchttingsapparatuur zijn relatief niet hoog. Bij een bedrijf van 4 800 m² komt een half-automatische eenzijdige luchting op een investering van ongeveer f 5 200,-; een vol-automatische tweezijdige luchting op een 9 600 m² groot bedrijf op ongeveer f 21 000,-. De variaties liggen dus, al naar gelang de uitvoering tussen f 1,- en f 2,- per m².

d. Investerings in plantmateriaal

Slechts bij wijze van grote uitzondering zal een anjerteler van zelf gekweekt stekmateriaal uitgaan. Bijna altijd wordt stek aangekocht van gespecialiseerde stekbedrijven waarvan er in Nederland ongeveer 10 bestaan. Anjerstek mag niet worden verhandeld, alvorens door de NAKS te zijn goedgekeurd.

De prijs van het stek kan aanzienlijk variëren; al naar gelang het ras, het tijdstip van levering en de kwaliteit kan deze prijs uiteenlopen van 14 tot 40 cent per stuk. De investeringen in stekmateriaal worden bovendien nog bepaald door de plantdichtheid. Deze laatste kan variëren van 24 tot 64 stuks per m² bed. Een plantdichtheid van 24 stuks per m² bed komt het meest voor; bij een stekprijs van 22 cent per stuk komen de investeringen in plantmateriaal dan op ongeveer f 3,70 per m² kas.

In bijlage 10 zijn de investeringen in plantmateriaal bij uiteenlopende plantdichtheden en stekprijzen weergegeven.

Kostenaspecten van de anjerteelt

§ 1. De afzonderlijke kostencomponenten

a. Bedrijfsuitrusting

Zoals in het voorgaande hoofdstuk werd uiteengezet, vraagt de teelt van anjers, evenals die van andere glastuinbouwprodukten, belangrijke bedragen aan investeringen in dode bedrijfsuitrusting.

Deze investeringen werden voor gemengde bedrijven, zoals die in het Zuidhollands Glasdistrict voorkomen begroot op f 51,- tot f 60,- per m², afhankelijk van de omvang van de bedrijven. Op de kleinere gespecialiseerde anjerbedrijven, die men in Aalsmeer en omgeving aantreft, variëren deze investeringen rond een bedrag van f 65,- à f 70,- per m².

Door te investeren wordt beslag gelegd op een hoeveelheid vermogen, hetgeen dus rentekosten met zich meebrengt. Daar bovendien, met uitzondering van de grond, alle onderdelen van de bedrijfsuitrusting aan technische en economische slijtage onderhevig zijn, is het noodzakelijk na kortere of langere tijd over te gaan tot vervanging van de elementen waaruit de bedrijfsuitrusting bestaat. Om dit mogelijk te maken moet jaarlijks een bedrag aan afschrijving ten laste van de exploitatie in rekening worden gebracht. Voorts dienen vanzelfsprekend de kosten van onderhoud eveneens te worden opgevoerd, in zoverre hiervoor materialen of arbeid van buiten het bedrijf wordt aangewend.

Bij de bepaling van de kosten van rente en afschrijving is gekozen voor een degressief systeem, althans bij de grote objecten kassen en verwarmingsinstallaties. Dit systeem komt erop neer, dat er geen vast percentage van het investeringsbedrag wordt afgeschreven, doch een in de tijd afnemend percentage. De renteberekening is hier uiteraard op aangepast.

De degressie in de afschrijvingspercentages is zodanig gekozen dat op de helft van de veronderstelde economische levensduur van de bedoelde produktiemiddelen geen 50% doch ongeveer 65% van de nieuwwaarde is afgeschreven 1).

Het systeem brengt met zich mede dat de jaarlijkse kosten aan rente en afschrijving gedurende de eerste jaren hoger zijn dan in latere. Het maakt dan ook verschil uit of men deze kosten weergeeft als een gemiddelde over de totale veronderstelde gebruiksduur of als een gemiddelde

1) Voor een nadere uitwerking van dit principe kan worden verwezen naar : Enkele technische en bedrijfseconomische aspecten van snijbloemenkassen. LEI-studie no. 51, 1967.

over b.v. de eerste helft daarvan. Bij deze studie is voor de eerste benadering gekozen.

Voor de resterende objecten, die overigens een relatief onbelangrijk deel van de totale investeringen uitmaken, is het zgn. lineaire systeem aangehouden, waarbij dus elk jaar een zelfde bedrag wordt afgeschreven, en waarbij de vaste kosten als het gemiddelde over de gehele gebruiksduur zijn berekend.

Op basis van het voorafgaande kunnen de jaarlijkse kosten aan rente, afschrijving en onderhoud voor de onderscheiden bedrijfstypes als volgt worden samengevat. (Zie voor nadere specificatie de bijlagen 3 t/m 8.)

Tabel 21. Investerings en jaarkosten gehele bedrijf (in guldens, prijspeil 1971)

Zuidhollands Glasdistrict		Jaarkosten per m ²			
Oppervlakte in m ²	Totale investeringen	rente	afschr.	ond. 1)	totaal
4 800	293 200	2,26	2,92	0,78	5,96
7 200 } blokbouw	401 300	2,08	2,59	0,66	5,33
9 600 } à f 23,10/m ²	513 000	2,01	2,42	0,60	5,03
12 000 }	616 500	1,94	2,28	0,57	4,79
Aalsmeer e.o.					
2 500 } vrijstaand	164 000	2,38	3,12	0,87	6,37
4 000 } à f 30,-/m ²	287 200	2,66	3,18	0,87	6,71
7 200 } blokbouw	437 000	2,23	2,83	0,66	5,72
à f 28,-/m ²					

1) In deze onderhoudsposten is de eigen arbeid inbegrepen.

Bij het bezien van deze cijfers dient er rekening mee te worden gehouden dat deze opstelling is gebaseerd op een standaardbedrijfsuitrusting met oliestook-installaties. Geen rekening is gehouden met specifieke investeringen, zoals b.v. een tomatensorteermachine, anjerhekken of anjerstoelen, gaasbakken e.d.

In de bijlagen zijn aanvullende cijfers opgenomen inzake afwijkende investeringen en de jaarlijkse kosten daarvan. De bedoeling hiervan is het materiaal te verschaffen om voor situaties die niet geheel overeenkomen met de veronderstelde, aanvullende berekeningen te kunnen uitvoeren. Als voorbeeld hiervan is in tabel 22 een vergelijking opgenomen tussen de investeringen en jaarkosten van verwarmingsinstallaties op basis van olie en van aardgas.

Tabel 22. Investerings en jaarkosten verwarmingsinstallaties (in gulden, prijspeil 1971)

	Aardgas		Olie 1)	
	Investering totaal	Jaarkosten per m2	Investering totaal	Jaarkosten per m2
Zuidhollands Glasdistrict				
4 800 m2 2)	112 200	2,36	112 900	2,53
7 200 m2	137 700	1,88	138 000	2,04
9 600 m2	165 500	1,73	166 700	1,82
12 000 m2	186 100	1,55	186 600	1,62
Aalsmeer				
2 500 m2 2)	57 000	2,47	52 500	2,35
4 000 m2 2)	97 300	2,51	98 800	2,72
7 200 m2	137 700	1,88	138 000	2,04

- 1) Op basis van zware olie, Aalsmeer 2 500 m2 alleen op basis van lichte olie.
- 2) Inclusief bedrijfsschuur, ter wille van de vergelijkbaarheid met de andere cijfers.

b. Arbeidskosten

Met de kosten van de bedrijfsuitrusting vormen de arbeidskosten het belangrijkste deel van de totale kosten. Zij worden bepaald door de omvang van de vaste arbeidsbezetting, eventueel overwerk dat moet worden verricht of het inschakelen van losse arbeidskrachten, en het uurloon dat moet worden betaald. Voor de ondernemer en meewerkende gezinsleden, voor zover deze laatsten geen beloning in geld ontvangen, dienen de arbeidskosten te worden gewaardeerd. Al naar gelang de wijze waarop in de arbeidsbehoefte wordt voorzien kunnen de arbeidskosten per m2 van bedrijf tot bedrijf een grote variatie vertonen.

Hierop is verder van invloed:

1. De gevolgde teelt-methode en de eisen die men aan de verzorging van het gewas stelt.
2. De arbeidsorganisatie en het al of niet toepassen van arbeidsbesparende technieken.
3. De samenstelling van het teeltplan, i.c. de gewassencombinatie, op gemengde bedrijven.

Evenals dat bij vele andere gewassen het geval is, wordt de arbeidsbehoefte van de anjerteelt in belangrijke mate bepaald door de oogstwerkzaamheden en het veilingklaar maken; deze werkzaamheden maken ongeveer 50% van de totale arbeidsbehoefte uit. In de bijlagen 1A t/m 1D wordt een beeld gegeven van het vereiste aantal arbeidsuren per maand per 1 000 m2, onderverdeeld naar 1- en 2-jarig gewas, voor een viertal planttijdstippen zoals die in de praktijk worden toegepast.

Daar, zoals vermeld, de oogst- en schuurwerkzaamheden in belangrijke mate bepalend zijn voor de totale arbeidsbehoefte, is in deze bijlagen ook het opbrengstverloop aangegeven waarvan is uitgegaan. Dit opbrengstverloop is gebaseerd op normale, goedgeleide bedrijven. De keuze van het tijdstip van planten wordt bepaald door de andere gewassen die op het bedrijf worden of zullen worden geteeld.

In tabel 23 zijn de gegevens van bijlage 1 samengevat in afgeronde cijfers.

Tabel 23. Arbeidsbehoefte van anjers in uren per 1 000 m² (excl. rooien) afgeronde cijfers

Planttijdstip	jan.-febr.		febr.-mrt.		mrt.-apr.		mei-juni	
	1 j.	2 j.	1 j.	2 j.	1 j.	2 j.	1 j.	2 j.
Oogsten + veilingwerk	720	1175	625	1145	315	1150	205	1010
Netten breien etc.	155	80	160	80	120	80	100	80
Pluizen	275	450	250	455	100	465	85	405
Overige	535	495	505	495	440	495	395	485
	1685	2200	1540	2175	975	2190	785	1980
Aantal bloemen	129	211	111	204	54	202	33	180

Bij deze cijfers kan nog worden opgemerkt dat verschillende werkzaamheden, met name het netten breien en het pluizen in de praktijk veelal door losse, niet gespecialiseerde arbeidskrachten worden uitgevoerd. Bovendien zijn de oogstpieken, vooral tijdens perioden van warm weer, dusdanig groot dat deze niet altijd met overwerk van de vaste arbeidsbezetting kunnen worden opgevangen. Dit ondanks het feit dat het arbeidstempo dan aanzienlijk hoger ligt.

Op vele anjerbedrijven speelt losse arbeid dan ook een rol van betekenis. Hiermede rekening houdende kan per man vaste arbeidsbezetting ongeveer 1 200 - 1 500 m² anjers worden bijgehouden.

Tegenover de arbeidspiek in de zomermaanden staat de winterperiode, waarin in vele gevallen de beschikbare arbeidskrachten niet volledig bezet zijn met teelt- en oogstwerkzaamheden. In hoeverre dit het geval is wordt bepaald door de andere gewassen in het teeltplan. Doorgaans komt echter op vele bedrijven in deze tijd arbeid beschikbaar, die kan worden gebruikt om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. In het voorjaar vraagt de aanplant van nieuwe gewassen, met alle voorbereidende werkzaamheden daaraan verbonden, meestal zoveel aandacht dat de beschikbare arbeid volledig wordt benut.

Het bepalen van de totale arbeidsbehoefte, en de wijze waarop daar in moet worden voorzien, ligt op een gespecialiseerd anjerbedrijf het eenvoudigst. In de bijlagen 11A en 11B is dit nader uitgewerkt voor een 2-mansbedrijf met 2500 m² anjers, verdeeld over 1 250 m² 1-jarig en 1 250 m² 2-jarig gewas. Het blijkt dat in dit geval de arbeidsbehoefte

4789 uren bedraagt.

Deze kan niet geheel worden gedekt uit de normale inzet van de ondernemer en de veronderstelde vaste arbeidskracht. Door de ondernemer dienen dan nog 192 uren te worden geleverd en door de vaste arbeidskracht 60 uur. Daar deze laatste gedurende de zomer zijn vakantie zal opnemen dienen bovendien nog 166 uren door vakbekwame losse krachten te worden geleverd, terwijl van de 1182 pluis- en breiuren er 744 door losse goedkope krachten moeten worden verricht. Voor deze laatste werkzaamheden is het in het algemeen voordeliger losse goedkope arbeidskrachten aan te trekken dan ze in overwerk door de vaste arbeidsbezetting te laten verrichten. Het rekenvoorbeeld van bijlage 11B resulteert uiteindelijk in een totaalbedrag aan arbeidskosten (incl. beloning ondernemer) van f 39500,- hetgeen neerkomt op f 15,79 per m².

Nu zal duidelijk zijn dat dit bedrag hoger of lager zal zijn, al naar gelang de specifieke omstandigheden van het bedrijf.

Ook kan worden opgemerkt dat aan de hand van een dergelijke begroting van de arbeidsbehoefte, het mogelijk is op bepaalde onderdelen te "schuiven", sommige werkzaamheden wat vroeger of later uit te voeren. Het gevolg hiervan kan zijn dat het beroep op losse arbeidskrachten of overwerk wat minder groot wordt, wat leidt tot verlaging van de uitgaven aan arbeidsloon.

In de bijlagen 12 (A en B) is een soortgelijke arbeidsbegroting uitgevoerd voor 3000 m² anjers bij een vaste arbeidsbezetting van 2 man. Hierbij zijn dezelfde arbeidsnormen gebruikt als bij de bijlagen 11 (A en B). Het blijkt dat bij een andere arbeidsorganisatie, neerkomende op een grotere inzet van goedkope arbeidskrachten voor pluis- en breiwerkzaamheden en een sterker beroep op vakbekwame losse krachten gedurende de periode van topdrukke, een vermindering van de arbeidskosten per m² kan worden bereikt.

Hetzelfde blijkt het geval bij vergroting van de oppervlakte anjers, waardoor het mogelijk wordt verschillende teeltmethoden (plantijdstippen) aan te houden, hetgeen een zekere spreiding van de werkzaamheden met zich meebrengt. De bijlagen 13 (A en B) en 14 (A en B) geven wat dit betreft een beeld.

De beste mogelijkheden om te komen tot een meer regelmatige verdeling van de arbeidsbehoefte gedurende het jaar ligt in een combinatie met andere gewassen. Dit is uitgewerkt voor de combinatie tomaten - sla, -freesia's - anjers in bijlagen 15 (A en B). Op deze bijlagen wordt nog nader teruggekomen.

Het aantal mogelijkheden tot combinatie van de anjerteelt met andere bloemisteriegewassen en met groentegewassen is in feite beperkt. De meest voorkomende combinaties zijn met freesia's en snijgroen. Mengvormen met groenteteelt zijn meestal van tijdelijk karakter. Vooral gedurende de laatste jaren ziet men een duidelijke ontmenging in de richting van volledig gespecialiseerde bloemisterijproductie.

In bijlage 16 zijn voor de meest in aanmerking komende gewassen globale arbeidsnormen gegeven, waarmee arbeidsbegrotingen volgens het model van de bijlage 15 kunnen worden opgesteld, en op grond waarvan de totale arbeidskosten kunnen worden bepaald.

c. Plantopstand

In het vorige hoofdstuk is reeds ingegaan op de investeringen in stekmateriaal. Deze vormen een belangrijk onderdeel van de stichtingskosten van een anjeraanplant. Deze stichtingskosten worden nl. gevormd, behalve door het stekmateriaal, door de kosten van de duurzame produktiemiddelen met behulp waarvan de produktie wordt uitgevoerd, de arbeidskosten, en de kosten van brandstof en overige materialen, die alle een bijdrage leveren in de vorming van de plantopstand. Eerst na verloop van enkele maanden worden opbrengsten verkregen, doch in het algemeen geldt dat gedurende het eerste teeltjaar de opbrengsten in ruime mate door de kosten worden overtroffen. Het verschil tussen gemaakte kosten en verkregen opbrengsten aan het eind van het eerste jaar, kan bedrijfseconomisch worden gezien als de waarde van de aanplant op dat moment (aanwas). Dit bedrag zal in de praktijk van geval tot geval kunnen verschillen, doch kan globaal op f 6,- à f 7,- (zie bijlage 17) per m² worden gesteld. In de loop van het tweede teeltjaar dient het geheel te worden afgeschreven, waarbij tevens rentekosten dienen te worden ingecalculeerd.

In de praktijk zal men bij de anjerteelt overigens vaak geen rekening houden met opbrengsten in de vorm van aanwas gedurende het eerste teeltjaar en kosten in de vorm van afschrijving plantopstand in het jaar daarop. Bij gelijke oppervlakte 1- en 2-jarig gewas immers neutraliseren beide elementen elkaar.

Bij de bepaling van de waarde van de aanplant aan het einde van het eerste jaar dient rekening te worden gehouden met rentekosten over de niet duurzame produktiemiddelen, zijnde de kosten van arbeid, brandstof, overige materialen en eventueel loonwerk. De gemiddelde looptijd van deze kosten is gesteld op 6 maanden. Voor het tweede teeltjaar behoeft met deze rentekosten geen rekening te worden gehouden omdat dan kan worden aangenomen dat de stroom van opbrengsten die van de kosten overtreft.

d. Brandstofkosten

De teelt van anjers vraagt, in vergelijking b.v. met doorgestookte rozen, een minder hoog brandstofgebruik. Weliswaar dient in de periode september t/m april regelmatig te worden gestookt, doch daarbij wordt het voldoende geacht de nachttemperatuur op ongeveer 10° C te houden. Hogere temperaturen in deze periode hebben weinig zin, omdat andere factoren dan in het minimum verkeren. Bij zeer vroeg planten, eind december - begin januari, wordt in enkele gevallen, in combinatie met CO₂-toediening, een hogere temperatuur aangehouden voor het éénjarig gewas. Deze teeltwijze wordt evenwel nog niet algemeen toegepast. Hetzelfde geldt voor de toepassing van kunstlicht in de lichtarme periode, welke methodiek eigenlijk nog in het proefstadium verkeert. (Zie ook het volgende hoofdstuk.)

De temperatuurverschillen die door de verwarming moeten worden overbrugd, kunnen worden "vertaald" in kilogramcalorieën, waarbij als algemene norm is aangehouden 8 kcal per uur per m² per graad Celsius

temperatuurverschil. Het op deze wijze berekende aantal kilogramcalorieën kan vervolgens worden omgerekend op eenheden brandstof.

De uitkomsten van de aldus uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 18, zowel bij gebruik van zware olie, lichte olie en aardgas.

Uit de berekeningen blijkt dat de brandstofkosten op basis van zware olie (bij een prijspeil van f 82,50 per ton) in het tweede teeltjaar nog geen f 2,- per m² bedragen; bij gebruik van lichte olie (prijspeil f 105,- per 1 000 liter) ruim f 2,65/m². De kosten van aardgas worden bepaald door de omvang van het bedrijf die bepalend is voor het totale verbruik, en mede daardoor voor het vastrechtstarief. Zij variëren van f 1,58 per m² tot f 2,14 per m².

De brandstofkosten gedurende het eerste jaar worden voornamelijk bepaald door het tijdstip van planten; zij kunnen uit de cijfers van bijlage 18 gemakkelijk worden afgeleid.

De hier gegeven cijfers gelden voor gemiddelde weersomstandigheden en voor normale situaties t.a.v. ligging en expositie van de bedrijven. Vandaar dat er in de praktijk meer of minder grote afwijkingen kunnen optreden.

e. Overige materiaalkosten en diensten van derden

Naast de kosten van brandstof spelen de kosten aan overige materialen een minder grote rol. Het betreft hier de kosten aan organische mest en aan kunstmest, aan bestrijdingsmiddelen, palen, katoen, plakkers voor gescheurde kelken, etc.

Daarnaast kunnen gemakshalve ook de kosten van eventueel loonwerk (b.v. stomen, frezen) en periodiek grondonderzoek onder dit hoofd worden opgevoerd.

Van bedrijf tot bedrijf vertonen deze kosten een grote variatie, zodat in het kader van deze studie met stelposten wordt gewerkt.

Per m² belopen deze overige materiaalkosten (incl. elektriciteit) bij de anjerteelt f 1,10 in het eerste teeltjaar en f 0,60 in het tweede teeltjaar. (Zie bijlage 19.) Hierbij is geen rekening gehouden met het gebruik van CO₂; dit kan bij toepassing op f 0,15 per m² worden gesteld 1).

Wat betreft de grondontsmetting kan worden opgemerkt dat deze in het Zuidhollands Glasdistrict overwegend met eigen apparatuur wordt uitgevoerd. In Aalsmeer e.o. wordt daartoe echter veelvuldig een loonbedrijf ingeschakeld. Stomen met behulp van zeilen komt op ongeveer f 2,- per m² (exclusief arbeid), met behulp van graafrekken op f 4,- per m².

f. Diverse algemene kosten

Ten slotte moeten enkele kosten worden vermeld die niet bij één van de in het voorgaande genoemde groepen kunnen worden ondergebracht. In bijlage 19 zijn zij nader gespecificeerd (administratiekosten, porti, telefoon, kosten van de auto, heffing landbouwschap).

1) Dit bedrag betreft het materiaalverbruik. Hierbij komen nog de kosten van de apparatuur (rente, afschrijving, onderhoud, zie bijlagen 4a t/m 8a).

Ook van deze kosten kan worden gesteld dat ze van bedrijf tot bedrijf sterk kunnen uiteenlopen. Uit de cijfers blijkt een variatie van f 0,20 tot f 0,40 per m².

Daarnaast behoort tot deze categorie de heffing van het Produktschap voor Siergewassen. Deze bedraagt 0,45% van het bruto-omzetbedrag van bloemisterijgewassen.

Ten slotte moeten de veilingkosten apart worden vermeld. Deze zijn berekend als 6% van het bruto-omzetbedrag.

§ 2. Voorbeelden van berekening van de totale produktiekosten

In deze paragraaf zal aan de hand van een drietal voorbeelden berekeningen worden gegeven van de produktiekosten van anjers op

- a. een gespecialiseerd Aalsmeers bedrijf met 2500 m² glas, gelijkelijk verdeeld over 1- en 2-jarig gewas. De jonge anjers worden in februari/maart geplant; begin februari wordt het 3-jarig gewas geroid, zodat er in januari nog van wordt geoogst. (Teeltmethode B, zie bijlage 1 B.)
- b. een gespecialiseerd Aalsmeers bedrijf met 4000 m² glas, gelijkelijk verdeeld over 1- en 2-jarig gewas. Het 1-jarig gewas wordt voor de helft in januari - februari en voor de andere helft in maart-april geplant. (Teeltmethode A en C, zie bijlagen 1 A en 1 C.)
- c. een gespecialiseerd Westlands bedrijf met 7200 m² glas, gelijkelijk verdeeld over 1- en 2-jarig gewas. Het 1-jarig gewas wordt geplant volgens de teeltmethoden zoals vermeld in de bijlagen 1 A, 1 B en 1 C.

De uitkomsten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 24.

Tabel 24. Produktiekosten en opbrengsten van anjers op gespecialiseerde bedrijven, gemiddeld per jaar, in guldens per m² (prijspeil 1971)

Bedrijfs grootte	Aalsmeer		Westland
	2 500 m ²	4 000 m ²	7 200 m ²
1. Kosten duurzame produktiemiddelen	5,66	6,09	4,82
2. Kosten anjerhekken en anjerstoelen	0,26	0,27	0,29
3. Kosten plantmateriaal	1,85	1,85	1,85
4. Arbeidskosten	15,79	14,96	14,64
5. Brandstofkosten 1)	2,48	1,62	1,64
6. Overige materiaalkosten	0,85	0,85	0,85
7. Kosten stomen	1,- 2)	0,20 3)	0,20 3)
8. Diverse algemene kosten	0,40	0,35	0,25
9. Veilingkosten (6%)	1,74	1,64	1,69
10. Heffing P.v.S. (0,45%)	0,13	0,12	0,13
11. Rente plantopstand en rente vlottende middelen	0,50	0,48	0,48
Totale kosten per m ²	f 30,66	28,43	26,84
Opbrengsten per m ²	f 29,01	27,40	28,12
Opbrengsten per f 100,-kosten	f 94,55	96,35	104,75
Aantal geoogste stuks per m ²	160	152	154
Kostprijs per stuk (centen)	19,1	18,7	17,4

1) Aalsmeer 2500 m² lichte olie, andere bedrijfstypen zware olie.

2) Loonwerk.

3) Brandstofverbruik bij eigen installatie.

Uit de cijfers van tabel 24 komt het kostenverlagende effect van de schaalvergroting duidelijk naar voren. Dit manifesteert zich het duidelijkst bij de kosten van de bedrijfsuitrusting, bij de brandstofkosten en bij de arbeidskosten. In het volgende hoofdstuk wordt hier nader op teruggekomen. In bijlage 20 zijn de totaalbedragen van bovenstaande kostenberekeningen opgenomen.

§ 3. Kostprijzen

Slechts op gespecialiseerde bedrijven, waar dus alle kosten geheel voor de anjerteelt zijn bestemd, is het mogelijk de kosten per eenheid produkt (de kostprijs) exact vast te stellen. Op gemengde bedrijven is dit alleen mogelijk na arbitraire toedeling van de kosten van duurzame produktiemiddelen, en van overwerk- en verleturen. Voor de praktijk is

een dergelijke toedeling doorgaans minder interessant, daar het in feite gaat om de kosten en opbrengsten van de gehele teeltcombinatie.

Op basis van de gestelde uitgangspunten waarop de cijfers van tabel 24 betrekking hebben, is een kostprijs berekend van 17 à 19 cent per stuk.

De opbrengsten die zijn aangehouden in tabel 24 zijn afgeleid uit de bijlagen 1 A t/m 1 C, met daarop aangepaste prijzen voor 1-, 2- en 3-jarig gewas. Dit resulteert in de vermelde cijfers ten aanzien van stuks- en geldopbrengsten. Weet men in de praktijk evenwel hogere stuksopbrengsten te verkrijgen dan waarvan bij de berekeningen is uitgegaan, dan uit zich dit in een verlaging van de kostprijs per stuk. Weliswaar worden ook de kosten, en met name de arbeidskosten, door de grootte van de oogst beïnvloed, doch dit effect is gering ten opzichte van de beïnvloeding van de kostprijs door de geoogste hoeveelheden.

Een andere belangrijke invloed op de kostprijs wordt gevormd door de arbeidskosten. Deze maken 50% uit van de produktiekosten. Uit de cijfervoorbeelden van tabel 24 blijken nogal belangrijke verschillen in arbeidskosten te kunnen voorkomen. Deze hangen samen met de oppervlakte die per man wordt bewerkt en met de mogelijkheden om tot spreiding van de werkzaamheden te komen. Met name op grotere bedrijven zijn deze in beginsel aanwezig door het toepassen van verschillende plant-tijdstippen.

§ 4. Inkomensaspecten

In de berekeningen van de produktiekosten, die in tabel 24 worden gegeven, komen enkele gewaardeerde posten voor, nl. een bestanddeel eigen arbeid van de ondernemer (eventueel ook van gezinsleden) en een bestanddeel rente. Geen enkel bedrijf is voor 100% met vreemd geld gefinancierd, zodat de ingecalculerde rentekosten althans voor een deel betrekking hebben op eigen vermogen, en dus inkomen opleveren. Daarentegen komen er wel bedrijven voor die voor 100% met eigen geld zijn gefinancierd. In dergelijke gevallen betekenen de ingecalculerde rentekosten tevens een zelfde bedrag aan inkomen.

Bezieet men de cijfers van bijlage 11 B dan kan worden berekend dat op een gespecificeerd 2-mans-anjerbedrijf van 2500 m² de gewaardeerde arbeidskosten van de ondernemer f 18 500,- bedragen, of wel f 7,40 per m². In feite is dit bedrag nog wat hoger, omdat kan worden aangenomen dat de ondernemer in de maanden juni en september ook een deel van de pluiswerkzaamheden en van het netten breien in overuren voor zijn rekening zal nemen. Dit resulteert in een verhoging tot f 7,67 per m².

Uitgaande van de kosten/opbrengst verhouding zoals die voor dit bedrijf in tabel 24 is aangegeven (netto overschot f 1,65 negatief per m²) kan het arbeidsinkomen van de ondernemer per m² worden becijferd op f 7,67 - f 1,65 = f 6,02 of wel in totaal op afgerond f 15 000,-.

Deze bedragen dienen, om tot het ondernemersinkomen te geraken, nog te worden verhoogd met het bestanddeel rente eigen vermogen. De totale rentekosten in dit voorbeeld zijn becijferd op f 2,38 per m² of wel

in totaal f 5 940,-. Afhankelijk van de financieringssituatie zal een kleiner of groter deel hiervan tot het ondernemersinkomen behoren.

De hiergegeven cijfers worden duidelijk bepaald door de gekozen uitgangspunten. Onder deze is de veronderstelde bruto geldopbrengst van de anjerteelt één van de belangrijkste. Op eenvoudige wijze kan worden afgeleid dat het arbeidsinkomen van de ondernemer (netto-overschot + waardering arbeid ondernemer) bij een bruto-opbrengst van de anjerteelt van f 29,27 per m2 het niveau bereikt van het jaarloon (incl. toeslagen en sociale lasten) van een vakarbeider, op basis van de huidige c.a.o. voor de bloemisterij (f 15 675,-) 1).

In tabel 25 is voor de drie onderscheiden bedrijfstypen een samenvatting gegeven van de elementen waaruit het ondernemersinkomen bestaat, in samenhang met het netto-overschot.

Tabel 25. Arbeidsinkomen ondernemer en netto-overschot (in guldens)

	Aalsmeer		Westland
	2 500 m2	4 000 m2	7 200 m2
"Normale" uren ondernemer	16 585,-	16 585,-	16 585,-
Overwerk ondernemer à f 10,-	1 920,-	2 720,-	3 880,-
Overwerk ondernemer à f 4,-			
Zie de bijlagen			
11 B 168 uur	672,-		
12 B 208 uur		832,-	
13 B 92 uur			368,-
Gewaarde arbeidskosten ondernemer	19 177,-	20 137,-	20 833,-
Netto-overschot	% 4 158,-	% 4 179,-	9 323,-
Arbeidsinkomen ondernemer	15 019,-	15 958,-	30 156,-
Arbeidsinkomen per gewerkt uur ondernemer	f 6,01	f 6,09	f 11,51

Bovenstaande cijfers tonen aan dat het arbeidsinkomen op het bedrijf van 2 500 m2 het laagst ligt; dit ondanks het feit dat op het bedrijf van 4 000 m2 het netto-overschot het kleinst blijkt te zijn (= het sterkst negatief). Kennelijk bestaat er op de grotere bedrijven meer gelegenheid voor de ondernemer door middel van overwerk het arbeidsinkomen te verbeteren.

1) In feite moet dit bedrag een weinig hoger zijn, daar ook de veilingkosten en de heffing voor het P.v.S. zullen stijgen.

HOOFDSTUK V

Mogelijkheden van kostenbesparingen

Uit het voorgaande hoofdstuk is gebleken, dat de produktiekosten van anjers in de orde van grootte van f 27,- - f 30,- per m² liggen, (bij het huidige prijspeil). Veruit de belangrijkste kostencomponent wordt gevormd door de arbeid die ca. 50% van de produktiekosten uitmaakt. Het ligt dan ook voor de hand kostenbesparingen allereerst in deze richting te zoeken. Daarnaast zijn er besparingen mogelijk in de sfeer van de investeringen in bedrijfsuitrusting.

§ 1. Besparingen bij investeringen

Aan de bedrijfsuitrusting, zijnde het totaal aan duurzame produktiemiddelen, is in het voorgaande hoofdstuk uitvoerig aandacht besteed. Deze bedrijfsuitrusting vraagt nl. hoge investeringen, en de financiering ervan vormt niet zelden een probleem. Men zal dan ook vaak trachten besparingen te zoeken in de sfeer van de investeringen. Zoals reeds vermeld kan en wordt in de praktijk in mindere of meerdere mate van de gegeven investeringsbegrotingen afgeweken. De "winst" die men op deze wijze verkrijgt is vaak echter beperkt en de besparing op exploitatiekosten gering. Hierop zijn evenwel twee belangrijke uitzonderingen nl. de glasopstand en de verwarmingsinstallatie.

a. Bij de keuze van het kastype dient men - uiteraard - allereerst te letten op de teelttechnische eisen die het gewas stelt, doch binnen deze "beperking" zijn er nog verschillende mogelijkheden. Vooral nu de blokbouw in de bloementeelt zijn intrede heeft gedaan, heeft men hiermede een volwaardig alternatief voor de traditionele vrijstaande Aalsmeerse kas, dat bovendien voor een lagere prijs kan worden geleverd.

Het feit dat de anjerteelt uit het oude centrum Aalsmeer praktisch verdwenen is, en de opkomst van deze teelt in het Westland, kan stellig voor een deel worden verklaard door de lagere produktiekosten in laatstgenoemd gebied. Deze op hun beurt worden in belangrijke mate bepaald door de per m² lagere investeringen in bedrijfsuitrusting en de daardoor lagere jaarlijkse exploitatiekosten. Ten dele is dit het gevolg van schaal-effecten (het Westlandse bedrijf is gemiddeld groter dan het Aalsmeerse type), anderzijds speelt het goedkopere kastype hierbij ook een grote rol.

Daarnaast kan nog worden opgemerkt dat op bedrijven die nog in de beginfase verkeren, en waar de beschikbare geldmiddelen de beperkende factor vormen, het vaak voordeliger is goedkoper te bouwen, en daarbij zo nodig enige opbrengstderving te accepteren, dan te streven naar dure kassen. Bij deze laatste kan men wellicht een wat betere opbrengst per m² verkrijgen, doch de totale opbrengsten zijn toch lager, omdat men

minder m² in produktie heeft.

Overigens doet men er goed aan bij de keuze van het kastype niet alleen te letten op de geschiktheid voor anjers, doch ook voor andere bloemisterijgewassen. Om deze reden worden bloemenkassen in de praktijk vaak breder uitgevoerd (kappen van 6,40 - 9,60 m, i.p.v. 3,20 m) en hoger (goothoogte 2,80 - 3,00 m i.p.v. 2,20 m) dan de standaard Venlo-bouw. Wel dient te worden opgemerkt dat de moderne Venlo-kassen voor de teelt van anjers goed geschikt blijken te zijn.

Bij de glasopstanden kunnen voorts niet onbelangrijke besparingen worden bereikt, wanneer men in grotere eenheden bouwt. Bijlage 2 geeft daarvan een indruk. Daarbij dient wel te worden bedacht dat deze voordelen lang niet altijd worden geïncasseerd, omdat men - ook op grotere bedrijven - bij uitbreiding of vervanging van glasopstanden vaak betrekkelijk kleine oppervlakten bouwt. Om deze redenen is bij de bouwprijs van de glasopstanden in de investeringsbegrotingen, zoals die in de bijlagen 5 t/m 8 is gegeven, steeds van een zelfde bedrag uitgegaan. In beginsel is hier echter een schaafeffect aanwezig, waarvan - als de bedrijfs- en financieringssituatie dit toelaten - kan worden geprofiteerd. Bij de kostenbegrotingen in tabel 24 is er evenwel geen rekening mee gehouden.

b. Bij de investeringen in verwarmingsinstallaties treedt eveneens een schaafeffect op; hiervan kan doorgaans gemakkelijker worden geprofiteerd dan bij glasopstanden mogelijk is. Vandaar dat dit schaafeffect in de investeringsbegrotingen is verwerkt (bijlagen 3 t/m 8 en 3a t/m 8a), evenals in de kostenbegroting van tabel 24.

In tabel 19 (blz. 31) blijken deze voordelen uit de per m² te investeren bedragen en uit tabel 22 (blz. 36) uit de jaarkosten per m². Daarbij dient te worden opgemerkt dat de cijfers bij Aalsmeer - 2500 m² - enigszins uit de toon vallen, omdat het hier een verwarmingsinstallatie op basis van lichte olie betreft.

§ 2. Besparingen op arbeidskosten

Gezien het grote aandeel dat de arbeidskosten uitmaken van de totale produktiekosten, ligt het voor de hand dat in concrete gevallen kostenbesparingen allereerst in de sfeer van de arbeidskosten worden gezocht. Enkele mogelijkheden hiertoe worden in het nu volgende aan de orde gesteld. Daarbij kan worden opgemerkt dat deze in vele gevallen gemakkelijker kunnen worden gerealiseerd naarmate de bedrijven groter zijn.

a. Verlaging van de arbeidskosten kan worden bereikt door opvoering van de produktie per man. Dit kan - behalve door verhoging van de fysieke opbrengsten - worden bereikt door vergroting van de per man te bewerken oppervlakte anjers. Vergelijking b.v. van de cijfers van de bijlagen 11 B en 12 B (zie ook tabel 26) laat zien dat bij opvoering van de oppervlakte anjers van 1250 tot 1500 m² per man - bij overigens gelijke arbeidsnormen - een vermindering in arbeidskosten optreedt van f 15,79 tot f 14,76 per m². Voorwaarde daarbij is, dat voldoende los personeel

kan worden aangetrokken, zowel voor werkzaamheden die geen specifieke vakbekwaamheid vereisen (netten breien, tussensteken en pluizen) als voor arbeid die alleen door vakbekwame personen kan worden verricht.

b. Een ander aangrijpingspunt ligt in het afvlakken van de arbeidspieken in de zomermaanden, door variaties in plantdatum. Een spreiding van de tijdstippen waarop het jonge gewas wordt geplant heeft nl. tot gevolg dat de tijdstippen waarop de eerste snede kan worden geoogst, na elkaar vallen. In onderstaande tabel is het effect hiervan op de arbeidskosten per m² weergegeven (tabel 26).

Tabel 26. Arbeidskosten per m² anjerteelt (in guldens)

Teeltmethode 1)	Te bewerken oppervlakte per man vaste arbeidsbezetting	Arbeidskosten per m ²
1/1 B	1 250 (bijlage 11)	15,79
1/2 A + 1/2 B	1 250	16,16
1/2 A + 1/2 C	1 250	15,36
1/3 A + 1/3 B + 1/3 C	1 250	15,55
1/1 B	1 500 (bijlage 12)	14,76
1/2 A + 1/2 B	1 334	15,80
1/2 A + 1/2 C	1 334 (bijlage 13)	14,96
1/3 A + 1/3 B + 1/3 C	1 440 (bijlage 14)	14,64

1) Zie bijlagen 1A, 1B en 1C.

Uit de cijfers van tabel 26 blijkt dat na elkaar planten niet altijd een voordeel in de sfeer van de arbeidskosten oplevert. Wanneer b.v. het jonge gewas voor de helft in januari/februari (methode A, bijlage 1A) en voor de andere helft in februari/maart (methode B, bijlage 1B) wordt geplant, is er zelfs sprake van een verhoging van de arbeidskosten per m². Daarentegen biedt de combinatie, waarbij voor de helft in januari/februari en voor de andere helft in maart/april (bijlage 1C) wordt geplant wel een duidelijk voordeel. Verhoging van de per man vaste arbeidsbezetting te bewerken oppervlakte - bij gelijke arbeidsprestaties, hetgeen dus neerkomt op het aantrekken van meer los personeel - resulteert in de onderzochte trajecten en voor de aangeduide combinaties van planttijdstippen in een forse verlaging van de arbeidskosten per m².

c. Ook door middel van teelttechnische ingrepen kan men trachten het aanvoerpatroon, dat in zo belangrijke mate bepalend is voor de arbeidspiek in de zomermaanden, te verschuiven.

De methodes die thans worden toegepast - c.q. beproefd - om tot oogstverschuiving te komen zijn :

- Zeer vroeg planten, met toediening van CO₂ in het voorjaar. Bij deze methode, die met name in het Westland op een toenemend aantal bedrijven met succes wordt toegepast, wordt reeds in november/december op een wachtbed geplant, waarna in januari de reeds goed doorwortelde stekken op de definitieve plaats worden overgezet. Een bijkomend voordeel is dat men dan kan uitgaan van z.g. zomerstek, dat krachtiger groeit dan winterstek. Daardoor is het mogelijk al vrij snel met hoge temperatuur en CO₂-toediening het gewas tot een sterke groei te prikkelen (nachttemperatuur tot 15° C tot april, CO₂-toediening gedurende de morgenuren bij helder weer). Als gevolg hiervan kan de oogst van de eerste snede + 4 weken eerder vallen dan bij februari/maart planting 1). Deze eerste snede valt dan in hoofdzaak in juni, terwijl in augustus/september nog een grotere tweede snede kan worden verkregen dan normaal. Ook in het tweede teeltjaar kan op deze wijze een grotere oogst worden verkregen. Wanneer het tweedejaars gewas dan in mei wordt teruggetopt, (zie volgende punt), wordt bovendien bereikt dat de laatste snede op een - wat prijs betreft - gunstiger tijdstip valt. Aan deze teeltmethode kleven ook bezwaren. Zo kan worden gewezen op de minder goede kwaliteit van de anjers in februari/maart, bovendien is een hoge graad van vakmanschap vereist om "het spel" met het gewas tot een bevredigend resultaat te brengen. Daarnaast evenwel is op deze wijze een niet onaanzienlijke verhoging van de geldopbrengsten te verkrijgen, die overigens wordt gedicteerd door het verloop van de veilingprijzen gedurende het seizoen. Daartegenover staan extra kosten, allereerst van brandstofverbruik (ruim f 1,- per m² en van CO₂-toediening f 0,15 per m², excl. de kosten van de apparatuur), hogere veilingkosten e.d. Daarnaast is er de invloed op de arbeidsbehoefte en de arbeidsvoorziening. Deze kan alleen in de concrete situatie van een bedrijf worden begroot, daarbij rekening houdende met extra oogst- en pluisurenen. Voor een deel vallen de extra werkzaamheden evenwel op rustige tijdstippen, waar ze door de vaste arbeidsbezetting van het bedrijf kunnen worden opgevangen. Dit geldt b.v. voor het planten op het wachtbed en het overplanten daarna. Als geheel kan worden verwacht dat de extra-opbrengsten de extra kosten met enkele guldens per m² overtreffen. Het is overigens niet toevallig dat deze teeltwijze in het Westland opgang heeft gemaakt. Op grotere bedrijven is doorgaans in de winterperiode wel ruimte beschikbaar om een wachtbed gereed te maken; op kleine gespecialiseerde bedrijven, waar kort na het rooien weer wordt geplant, is dit in veel mindere mate het geval.
- Een anjergewas geeft in het tweede teeltjaar de hoogste opbrengsten (zie volgend hoofdstuk). Een veelbelovende methode om tot oogstspreading in het tweede jaar te geraken is gedurende de laatste jaren tot ontwikkeling gekomen. Deze methode bestaat hierin dat het gewas niet

1) Zie H.W.J. Konings: Temperatuur en CO₂ bij anjers. Vakblad voor de bloemisterij 26 (49), 10 december 1971.

later dan + 20 mei wordt teruggetopt 1). Hierdoor wordt de bloem-productie in de maand juli belangrijk verminderd en voor een deel verschoven naar eind augustus - september.

Soms kan dit leiden tot een zekere daling van het totaal van de stuks-opbrengsten, wat echter financieel kan worden gecompenseerd door de betere prijzen in de nazomer.

Volgens de jongste ervaringen evenwel kan bij deze methode het normale opbrengstniveau gehandhaafd blijven, wat dan tevens een verbetering van de financiële opbrengsten betekent.

Het terugtoppen vraagt in mei een extra arbeidsinzet van 16 uur per 1000 m², waar tegenover staat een vermindering van het aantal pluis-uren. Als gevolg van de verlaging en verbreding van de aanvoertop geeft de arbeidsvoorziening minder moeilijkheden en kunnen de totale arbeidskosten lager zijn dan bij de normale teelt.

Een bezwaar van deze methode is dat de beslissing over al of niet toppen moet worden genomen op een moment dat men over het verloop van de zomerprijzen volledig in het duister tast. Het gevaar dreigt dan dat men, onder invloed van gunstige voorjaarsprijzen, de ingreep te laat uitvoert, waardoor een verlaging van de totale stuks-opbrengsten kan optreden.

- In tegenstelling tot de beide vorige methodes biedt kunstmatige belichting minder perspectief. Met behulp van deze methode wordt een lange-dag-effect geïntroduceerd, wat leidt tot vervroeging van de bloei. De belichting, met behulp van gloeilampen, dient continu te zijn en vraagt een hoge lichtintensiteit. Hoewel hiermede in beginsel de mogelijkheid wordt geopend ook bij anjers "op snee" te telen, kunnen de thans verkregen resultaten het best worden gekarakteriseerd als een zekere mate van "bijsturen". De hoge kosten (f 1,35 per m² voor de installatie, f 0,25 aan elektriciteit) wegen meestal niet op tegen de opbrengstverbetering. Deze laatste vormt overigens nog een zwak punt gezien de doorgaans mindere kwaliteit van belichte anjers.
- Een geheel nieuw perspectief zou worden geopend wanneer door gebruik van chemische middelen op effectieve wijze in de teeltcyclus kan worden ingegrepen. Hier wordt bedoeld op de mogelijkheid in knop gesneden anjers enige tijd gekoeld te bewaren en ze vervolgens later, met behulp van chemische middelen, in bloei te trekken. Toepassing van dit beginsel betekent overigens niet of nauwelijks vermindering van de arbeidsbehoefte gedurende de periode van topdrukte, want de in knop gesneden anjers dienen - alvorens ze in de koelruimte weg te zetten - zorgvuldig op rijpheid te worden gesorteerd. Het voordeel is echter gelegen in het aanvoeren op momenten dat de prijs gunstiger is. Van veel belang is hierbij het kwaliteitsverlies dat mogelijk bij het in bloei trekken kan optreden. Dit wordt voor een groot deel bepaald

1) Zie C. Vonk Noordegraaf in: Jaarverslagen Proefstation voor de Bloemisterij in Nederland, 1968, 1969 en 1970.

door de rijpheid van de bloem bij het snijden, de bewaarcondities, de lengte van de bewaarperiode en de omstandigheden waaronder het in bloei trekken plaatsheeft.

Het is niet te verwachten dat deze methode op korte termijn op praktisch-schaal zal worden toegepast. Wanneer het echter gaat om het rooien van oud gewas, kunnen de aanwezige knoppen op deze wijze nog tot bloei worden gebracht. In deze richting zal deze methode mogelijk wel opgang kunnen maken.

d. Verschuivingen in het aanvoerverloop, op welke wijze dan ook verkregen, kunnen worden beschouwd als een "elegant" middel om tot verlaging van de arbeidskosten per m² te geraken. Dit gaat bovendien vaak nog gepaard met verbetering van de geldopbrengsten, daar men in mindere of meerdere mate kan profiteren van de doorgaans betere prijzen buiten het hoogseizoen.

Heeft men, als anjerteler, echter bloemen op een moment dat de veilingprijzen zeer laag zijn (dit komt op ongeregelde tijdstippen gedurende de zomermaanden voor) dan komt het wel voor dat men alleen de betere kwaliteiten op de veiling aanvoert. Het resterende deel, waarvan men vreest dat de opbrengstprijzen zeer laag zal zijn en mogelijk zal worden "doorgedraaid", wordt niet verwerkt en "onder de bank gegooit". Dit levert dan een besparing op overuren voor het sorteren en bossen en veilingklaar maken.

In het algemeen is dit een gevoelsmatige reactie van de teler op het prijsverloop op de veiling en op het verloop van de doorgedraaide hoeveelheden.

De indruk bestaat dat dit "onder de bank gooien" in Aalsmeer meer voorkomt dan b.v. in het gebied Roelof-Arendsveen. Dit houdt waarschijnlijk verband met de grote mate, waarin gezinsarbeid in laatstgenoemd gebied op het bedrijf wordt aangewend.

In bijlage 21 is voor een bepaalde situatie berekend welke gemiddelde prijs de bloemen minstens nog moeten opbrengen wil het aantrekkelijk zijn ze nog te veilen.

e. Verlaging van de arbeidskosten kan voorts worden bereikt door arbeidsbesparingen. De anjerteelt kent, in vergelijking met andere snijbloementeelten, een grote arbeidsbehoefte. Bijna alle werkzaamheden vinden nog met de hand plaats, waarbij de belangrijkste arbeidspost wordt gevormd door alles wat met de oogst samenhangt (snijden van de bloemen, bossen en sorteren). Deze werkzaamheden bepalen ongeveer 45 - 50% van de totale arbeidsbehoefte, het bossen en sorteren alleen al 30 - 35%. Vandaar dat de pogingen om tot vermindering van de arbeidsbehoefte te komen zich vooral richten op de oogst.

Machinaal sorteren, zoals dit thans bij rozen mogelijk is, bestaat nog niet bij anjers. Dit is het gevolg van het feit dat de kwaliteit van anjers niet door de steellengte, zoals bij rozen, doch door de bloemgrootte en bloemvastheid wordt bepaald.

Enige besparing op sorteerwerkzaamheden is te bereiken met de z.g.

Nicko-teller, een telapparaat voor de afzonderlijke sorteringen 1). Met behulp hiervan is een arbeidsbesparing op het bossen en sorteren mogelijk in de orde van grootte van 15%.

Eveneens is enige besparing te bereiken bij het intern transport van de bloemen (van kas naar schuur), nl. door gebruik te maken van een plukwagentje en een verzamelwagen.

Voorts kan in dit verband worden vermeld de arbeidsbesparing die bij het nettenbreien kan worden bereikt met een breiapparaat 2). Gebleken is echter dat de kosten van dit apparaat hoger zijn dan de verkregen besparing op arbeidskosten. Hetzelfde kan worden gesteld voor het gebruik van gebreide plastic netten. Deze leveren bij gebruik weliswaar een arbeidsbesparing op, doch deze weegt niet op tegen de hogere materiaalkosten. Men dient hierbij te bedenken dat het netten breien geen sterk tijdgebonden bezigheid is, die bovendien kan worden uitgevoerd door minder vakbekwame, en daardoor minder kostbare arbeidskrachten.

Het geheel overziende moeten de reële mogelijkheden om tot een verantwoorde verlaging van de arbeidsbehoefte te komen, momenteel nog als bescheiden worden gekarakteriseerd.

§ 3. Kostprijsverlaging door hogere opbrengsten

Volledigheidshalve moet hier worden gewezen op de - in beginsel aanwezige - mogelijkheid door middel van opbrengstenverhoging tot verlaging van de kostprijs per stuk te komen. Door een grotere plantdichtheid, variërend van 32 tot 64 stuks per m², kan men inderdaad een groter aantal stuks bloemen per m² oogsten. Het is evenwel gebleken dat dit - onder Nederlandse omstandigheden - een nadelig effect heeft op de bloemkwaliteit, vooral in het tweede teeltjaar 3). Als 1-jarige teelt is een dichtere planting evenmin aan te bevelen, als gevolg van de dan tweemaal zo hoge kosten aan stekmateriaal.

1) Zie J. v.d. Kwaak: Een hulpmiddel bij het bossen en sorteren van anjers. Vakblad voor de Bloemisterij, 25 (4), 23 januari 1970.

2) Zie J. v.d. Kwaak: Netten breien met een breiapparaat. Vakblad voor de Bloemisterij, 25 (34), 21 augustus 1970.

3) Zie C. Vonk Noordegraaf: Hoeveel planten per m². Vakblad voor de Bloemisterij 24 (8), 28 februari 1969.

HOOFDSTUK VI

Opbrengsten en rentabiliteit

§ 1. Fysieke opbrengsten

Over het verloop van de fysieke opbrengsten van de anjerteelt gedurende het jaar is in hoofdstuk II reeds het één en ander opgemerkt. In dit opbrengstverloop is gedurende de laatste jaren slechts in zoverre verandering gekomen, dat de aanvoerpiek enigszins is afgeplat en verbreed. Vergelijkt men het aanvoerverloop op de CCWS in 1965 met dat van 1970, dan blijkt overigens in beide jaren rond 60% van de totale hoeveelheden anjers in de maanden juni t/m september voor de veilingklok te zijn gebracht. In figuur 1 is dit nader geïllustreerd (fig. 1, blz. 53). Bij het bezien van deze figuur dient men nog te bedenken dat de twee erop voorkomende lijnen niet geheel vergelijkbaar zijn, daar de samenstelling van het producerende areaal in beide jaren niet gelijk was. In 1965 verkeerde de anjerteelt, met name in het Westland, in een expansieve fase, en omvatte het areaal naar verhouding veel 1-jarig gewas, dat de scherpe juli piek in 1965 voor een belangrijk deel zal hebben veroorzaakt. In 1970 was het net andersom, en werd er relatief meer tweejarig gewas in het bestand aangetroffen.

Bij de opbrengsten van anjers dient men dan ook onderscheid te maken in opbrengsten van 1- en van 2-jarig (en eventueel van 3-jarig) gewas. Bij 1-jarig gewas is de datum van planten van veel invloed op het opbrengstniveau; des te vroeger wordt geplant, des te hoger is het aantal bloemen dat per m² kan worden geoogst. Deze invloed van het planttijdstip is in het tweede teeltjaar veel geringer en wordt overschaduw door de invloed van teeltmaatregelen en andere specifieke omstandigheden.

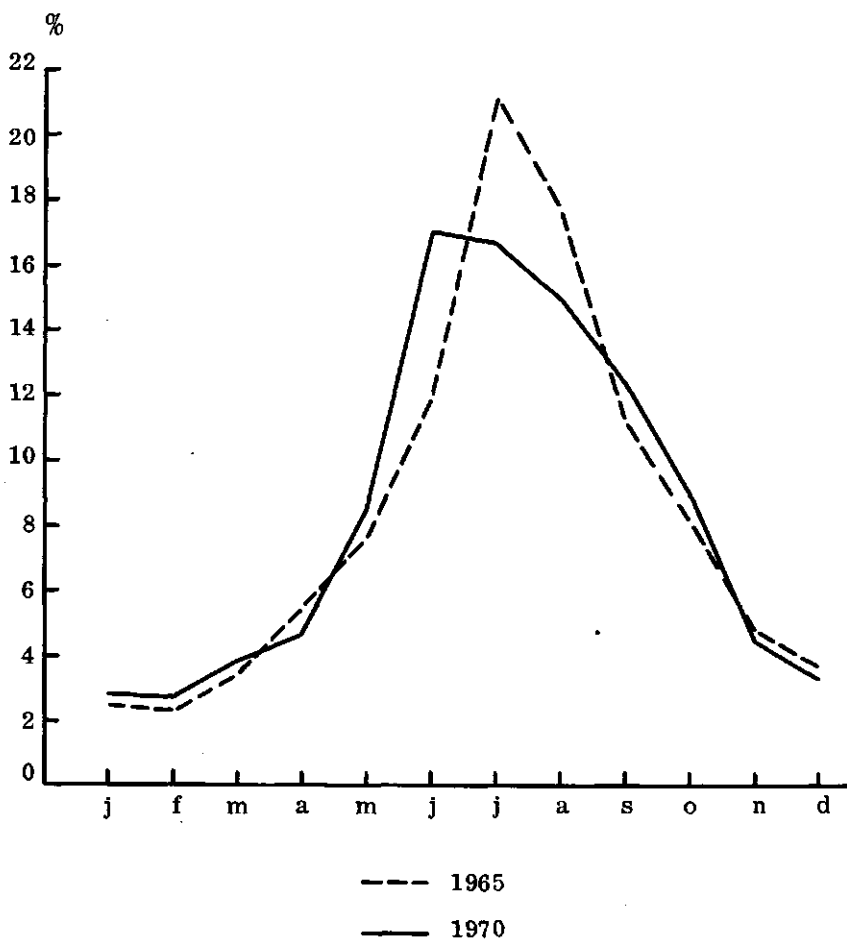
De opbrengsten gedurende een eventueel derde teeltjaar worden geheel bepaald door de gezondheidstoestand van het gewas. In vele van dergelijke gevallen wordt in de loop van het jaar gerooid.

Informatie over het opbrengstniveau bij anjers is te vinden in de opbrengstdocumentatie, die telkenjare door het LEI in overzichten wordt gepubliceerd ¹⁾. Deze informatie is niet uitputtend daar geen gegevens beschikbaar zijn over de aantallen anjers die "onder de tafel worden geoogd" in periodes van zeer lage prijzen. Men kan aannemen dat de in de genoemde overzichten gegeven cijfers, met name die van meerjarig gewas, als gevolg van deze praktijk kunnen zijn gedrukt.

Met dit voorbehoud kan het volgende worden gesteld.

1) Zie b.v. de opbrengstoverzichten nrs. 376, 429, 490 en 529, respectievelijk over de teeltjaren 1967, 1968, 1969 en 1970.

Figuur 1. Aanvoerverloop in procenten van de jaaraanvoer over de jaren 1965 en 1970



Bron: Jaarverslagen C.C.W.S.

a. Invloed van het planttijdstip

Het planttijdstip is van grote invloed op het tijdstip waarop de eerste bloemen kunnen worden gesneden en mede daardoor op het oogstverloop gedurende de rest van het eerste teeltjaar.

In tabel 27 wordt hiervan een beeld gegeven.

Tabel 27. Opbrengsten van anjers in het eerste teeltjaar (in stuks per m² kas)

	Aanvang oogst in de maand			
	juni	juli	augustus	september
Juni	10	-	-	-
Juli	33	27	-	-
Augustus	25	29	18	-
September	22	17	21	9
Oktober	15	13	10	14
November	7	8	5	7
December	5	6	4	6
Totaal	117	100	58	36

Uit deze cijfers blijkt dat de stuksopbrengsten gedurende het eerste jaar een dalend verloop hebben, naarmate later met de oogst wordt begonnen. Opvallend daarbij is het grote niveauverschil in stuksopbrengst bij een oogstaanvang in juni of juli t.o.v. augustus of nog later. Een detaillering van deze cijfers naar produktiegebied geeft geen significante verschillen te zien.

b. Invloed van het sortiment

Er bestaat weinig verschil in producerend vermogen tussen de diverse anjerrassen. De beschikbare cijfers laten daarbij geen grote detaillering toe, zodat slechts van drie anjerrassen, William Sim, Crowley Sim en White Sim, het opbrengstverloop kan worden gegeven, en dan nog slechts voor het tweede teeltjaar (bijlage 22). In tabel 28 zijn de cijfers van bijlage 22 samengevat.

Tabel 28. Opbrengsten van enkele anjerrassen, gedurende het tweede teeltjaar (in stuks per m² kas)

	Crowley's Sim	White Sim	William Sim
Aalsmeer (1963-1970)			
Gemiddelde	171	196	185
Bedrijven onder gemiddelde	142	168	161
Bedrijven boven gemiddelde	201	221	207
Westland (1967-1970)			
Gemiddelde	212	184	194
Bedrijven onder gemiddelde	189	154	169
Bedrijven boven gemiddelde	239	221	217
Roelofarendsveen (1967-1970)			
Gemiddelde	209	} te weinig waarnemingen	
Bedrijven onder gemiddelde	187		
Bedrijven boven gemiddelde	246		

Bron: LEI.

Nadere analyse van deze cijfers heeft aangetoond dat aan de verschillen tussen de overeenkomstige cijfers geen al te grote waarde kan worden gehecht. Dat de cijfers voor Crowley's Sim voor Aalsmeer aan de lage kant zijn t.o.v. de andere rassen en de andere gebieden kan het gevolg zijn van het feit dat de bloemen van dit ras gemakkelijk scheuren, en om deze reden - in periodes van zeer lage prijzen - eerder "onder de bank" worden gegooid. Deze praktijk komt in Aalsmeer naar verhouding het meest voor.

Opvallend zijn de verschillen tussen de gemiddelden van de "goede" en de "minder goede" waarnemingen. Op grond van deze cijfers kan zonder voorbehoud worden gesteld dat bij 2-jarig gewas van de vermelde drie rassen, opbrengsten in de orde van grootte van 200 - 220 stuks per m² kas "haalbaar" zijn.

Van de overige anjerrassen zijn niet voldoende waarnemingen beschikbaar om vermelding in het kader van deze studie te rechtvaardigen.

c. Invloed van het gebied

De beschikbare gegevens laten geen detaillering van de opbrengsten toe naar het gezichtspunt grondsoort. Bekend is evenwel dat anjers op uiteenlopende grondsoorten, van veen tot klei, goed kunnen worden geteeld. Voor zover er daarbij verschillen in fysieke produktie zijn waar te nemen, zullen deze vooral op toevallige factoren zijn terug te voeren.

Beziet men het totaal van de m²-opbrengsten van waarnemingen die zowel gedurende het eerste als het tweede teeltjaar konden worden "gevolgd", dan blijkt er alleen enig verschil te bestaan tussen Roelofarendsveen en de beide andere gebieden. Daarbij moet er rekening mee worden gehouden dat in het eerste gebied bepaald minder "onder de tafel" wordt

gegooid dan b.v. in Aalsmeer. De verklaring voor de waargenomen verschillen kan voor een belangrijk deel hierin gelegen zijn.

De cijfers van deze "doorlopende" waarnemingen zijn in tabel 29 samengevat.

Tabel 29. Opbrengsten van 1- en 2-jarig gewas, in stuks per m² kas (doorlopende waarnemingen)

Tijdstip begin oogst	1e jaar	2e jaar	Totaal over 2 jaar
Juni	128	185	313
Juli	103	201	304
Augustus	66	199	265
September/later	40	199	239

Bron: LEI.

In figuur 2 zijn de cijfers van tabel 29 nader geïllustreerd.

§ 2. Geldopbrengsten

Het is lang niet altijd eenvoudig de geldopbrengsten van anjers in een bedrag per m² weer te geven. Deze moeilijkheid doet zich in het bijzonder voor op bedrijven waar één- en meerjarig gewas naast elkaar voorkomt. De oppervlakte die met anjers is beplant kan dan, als gevolg van het rooien van meerjarig gewas en het planten van nieuwe stekken, van maand tot maand min of meer grote verschillen vertonen. Daar bovendien, zoals is gebleken, al naar gelang het planttijdstip van de stekken de eerstejaarsopbrengsten sterk kunnen uiteenlopen, is het zinvoller bij de bespreking van de geldopbrengsten 1-, 2- en 3-jarig gewas apart te behandelen.

a. 1-jarig gewas

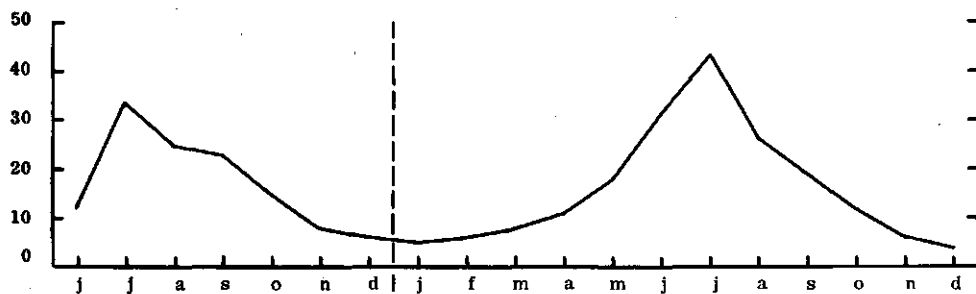
Bij 1-jarig gewas worden de geldopbrengsten voor een groot deel bepaald door het tijdstip van in produktie komen. Dit is nl. bepalend voor de hoeveelheden anjers die kunnen worden geoogst (zie tabel 26).

In tabel 30 wordt een overzicht gegeven van de geldopbrengsten van 1-jarig gewas, verdeeld naar de tijdstippen waarop voor het eerst werd geoogst.

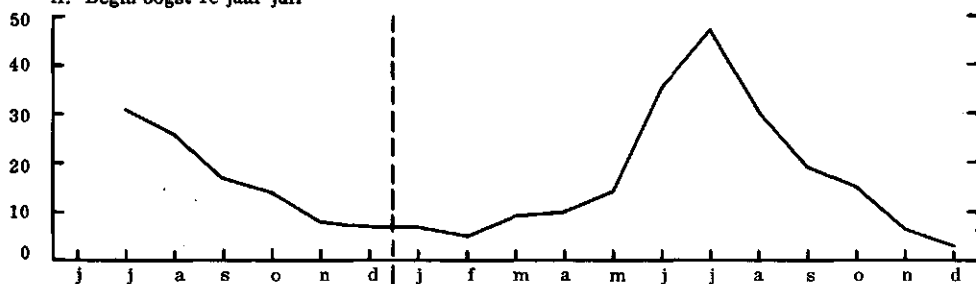
Figuur 2. Stuksopbrengsten per m² per maand
(Doorlopende waarnemingen over twee teeltjaren)

I. Begin oogst 1e jaar juni

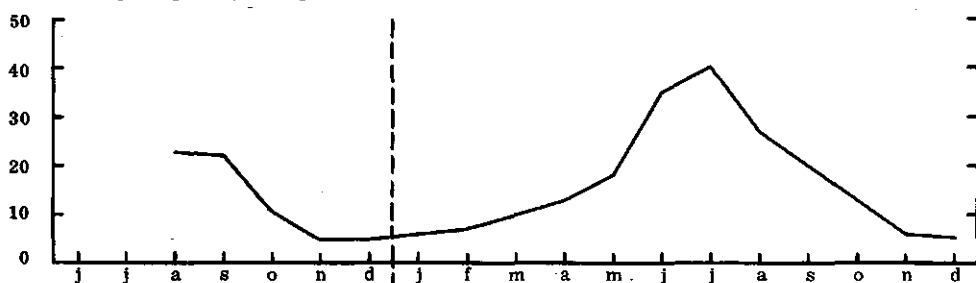
Aantal stuks per m²



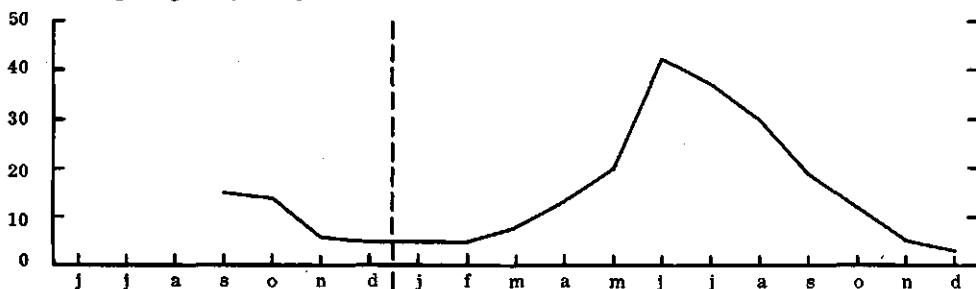
II. Begin oogst 1e jaar juli



III. Begin oogst 1e jaar augustus



IV. Begin oogst 1e jaar september



Tabel 30. Geldopbrengsten van 1-jarig gewas (in guldens per m2 kas, gemiddelde cijfers)

Tijdstip v. in produktie komen	1967	1968	1969	1970
Juni of eerder	16,17	16,07	25,67	21,29
Juli	13,94	12,70	18,19	18,92
Augustus	8,98	8,94	12,50	14,15
September of later	6,34	6,73	7,54	9,62

Bron : LEI.

Uit de voorgaande cijfers blijkt een duidelijk verschil tussen de opbrengsten van 1969 en 1970 t.o.v. die van de beide voorgaande jaren, een gevolg van de verbetering in het prijsniveau die zich vanaf de tweede helft van 1969 heeft voorgedaan (zie tabel 13).

Overigens zij vermeld dat het hier om gemiddelde cijfers gaat. De afzonderlijke waarnemingen kunnen daarbij afwijkingen in de orde van grootte van 25 - 30% van de gemiddelden vertonen.

b. 2-jarig gewas

De geldopbrengsten van 2-jarig gewas vertonen eveneens een zeer grote spreiding. Dit blijkt uit tabel 31.

Tabel 31. Geldopbrengsten van 2-jarig gewas in guldens per m2 kas

Jaar	Gemidd.	Hoogst	Laagst	Boven gemidd.	Onder gemidd.
1967	26,81	52,70	17,14	32,44	22,36
1968	25,60	40,83	12,80	30,76	20,26
1969	25,07	43,06	17,57	30,69	21,64
1970	36,07	56,46	15,33	41,32	27,51

Bron : LEI.

Opvallend in deze tabel is het grote verschil, in de orde van grootte van f10,-/m2, tussen het gemiddelde van de goede en van de minder goede waarnemingen (goed en minder goed in de zin van boven, respectievelijk onder het totaal gemiddelde). Overigens blijkt uit deze tabel dat op betere bedrijven opbrengsten in de orde van grootte van f 30,- - f 35,- per m2 mogelijk zijn; dit is zelfs het geval geweest in de minder goede jaren 1967 en 1968.

c. 3-jarig gewas

Volledigheidshalve worden hier ook de geldopbrengsten van 3-jarig gewas vermeld. Zoals al eerder werd aangegeven worden anders bijna

altijd aan het einde van het tweede of aan het begin van het derde teeltjaar gerooïd. Slechts in een beperkt aantal gevallen wordt de teelt gedurende een derde jaar voortgezet.

Afhankelijk van de gezondheidstoestand van het gewas wordt dan in de loop van dit derde jaar tot rooien overgegaan; slechts bij uitzondering blijft het gewas nog het gehele derde jaar staan.

Van de periode 1967 t/m 1970 zijn uit de LEI-opbrengstdocumentatie een aantal waarnemingen van 3-jarig gewas beschikbaar. Voor zover deze betrekking hebben op gewas dat na september gerooïd is, zijn de geldopbrengsten hiervan in tabel 32 vermeld.

Tabel 32. Geldopbrengsten van 3-jarig gewas

Jaar	Aantal waarnemingen	Opbrengsten in gld/m ² kas		
		Gemiddeld	Hoogst	Laagst
1967	11	21,11	29,93	14,89
1968	8	17,12	29,54	11,40
1969	13	25,41	42,15	12,31
1970	7	29,05	35,89	18,63

Bron: LEI.

Bij het bezien van deze cijfers dient men zich te realiseren dat het hier veelal gaat om waarnemingen van betere bedrijven. Men mag dan ook aannemen dat de opbrengsten van 3-jarig gewas op het doorsneebedrijf niet op een dusdanig niveau zullen liggen, dat "laten staan" als een aanbevelenswaardige zaak kan worden gezien. Alleen als de gezondheidstoestand van het gewas niets te wensen overlaat, kan dit worden overwogen.

§ 3. Prijsverschillen per jaargang

Doorgaans bestaat er bij de handel veel belangstelling voor de bloemen die van jong gewas worden geoogst. Deze "jonge anjers" zijn beter van kwaliteit (groter en steviger van steel) dan bloemen van meerjarig gewas en brengen dientengevolge ook betere prijzen op. In bijlage 23 is voor de rassen William Sim, Crowley's Sim en White Sim voor de relevante maanden juni t/m december dit prijsverschil weergegeven (wederom op basis van de LEI-opbrengstdocumentatie). Hieruit blijkt dat de prijsverschillen, met name ook in de topmaanden, aanzienlijk kunnen zijn. Alleen 1967 geeft in dit opzicht een wat afwijkend beeld.

§ 4. Rentabiliteit

Alleen van het gebied Aalsmeer zijn van een reeks jaren cijfers be-

kend over de rentabiliteit van anjerbedrijven; van het thans belangrijkste produktiegebied - Zuidhollands Glasdistrict - alleen van 1969 en 1970. Het aantal bedrijven waarvan per jaar gegevens over opbrengsten en kosten beschikbaar zijn, is evenwel gering, zodat het niet altijd verantwoord is een gemiddeld cijfer te berekenen.

In tabel 33 zijn enkele gegevens dienaangaande opgenomen met betrekking tot het gebied Aalsmeer.

Tabel 33 Kosten, opbrengsten en ondernemersinkomen op anjerbedrijven (in guldens)

Jaar	Aantal bedrijven	Opbrengsten	Kosten	Opbrengsten per f 100 kosten	Ondernemers- inkomen 1)
1965	11	45 500	42 300	108	14 800
1966	9	50 000	47 100	106	17 500
1967	onvoldoende waarnemingen beschikbaar				
1968					
1969	17	55 200	63 100	87	11 900
1970	13	67 700	64 400	105	22 600

Bron: LEI.

1) Gemiddeld per ondernemer.

Bij het bezien van bovenstaande cijfers dient te worden opgemerkt dat deze zijn samengesteld op basis van een (representatieve) steekproef. Uit de cijfers van tabel 33 blijkt aanvankelijk een dalend rentabiliteitsverloop. Ook uit het verloop van de gemiddelde jaarprijzen van anjers, zoals die b.v. uit tabel 13 blijken, kan worden afgeleid, dat de rentabiliteit van de anjerteelt zich tot en met 1968 bergafwaarts heeft bewogen. Het jaar 1968 heeft waarschijnlijk een dieptepunt betekend. De sindsdien opgetreden areaalsverkleining heeft door middel van een vermindering van het aanbod geleid tot een prijsherstel, dat zich in 1970 (en ook in 1971) heeft voortgezet.

Een verbetering van de rentabiliteit is hiervan het gevolg geweest, daar de opbrengststijging relatief sneller is verlopen dan de stijging van de kosten. Dit neemt overigens niet weg dat van de 17 bedrijven die in 1969 in de steekproef voorkwamen er 12 waren met een bedrijfseconomisch verlies. Daarentegen bleken in 1970 van de 13 onderzochte bedrijven er 11 een winstgevende exploitatie te hebben gehad.

De - schaarse - beschikbare cijfers voor het Zuidhollands Glasdistrict wijzen in dezelfde richting; 1969 gaf voor het merendeel der bedrijven een bedrijfseconomisch verlies, 1970 evenwel een bedrijfseconomische winst. Men kan aannemen dat dit ook in 1971 het geval is geweest.

Uit de cijfers betreffende het ondernemersinkomen kan men afleiden dat dit in 1970, voor het eerst sinds jaren, op een redelijk niveau is gekomen. Het aantal beschikbare waarnemingen laat echter niet toe een be-

trouwbare uitspraak te doen over het verband tussen ondernemersinkomen en relevante bedrijfskenmerken.

Ondanks het recente herstel in de rentabiliteitsontwikkeling, die zich in 1971 heeft voortgezet, kunnen de vooruitzichten op wat langere termijn niet zeer hoopgevend worden genoemd. De toenemende concurrentie met anjers uit het buitenland, en vooral ook de toenemende concurrentie met andere snijbloemen vormen een bedreiging van de positie van de Nederlandse anjerteelt. Een hernieuwde vergroting van het areaal hier te lande, zal al spoedig kunnen leiden tot een - hernieuwde - teruggang van de rentabiliteit. Een stabilisatie van het areaal rond de omvang van 1971 (+ 250 ha) lijkt vooralsnog te prefereren.

HOOFDSTUK VII

Slotbeschouwing

§ 1. Sterke en zwakke punten van de Nederlandse anjerteelt

Uit het voorgaande is gebleken dat de dalende rentabiliteit die de anjerteelt in de loop van de jaren zestig te zien heeft gegeven, geresulteerd heeft in een vermindering van het areaal. Dit, gevoegd bij de zich doorzettende vergroting van de afzet van bloemisterijprodukten in het algemeen (vooral naar W.-Duitsland), heeft recentelijk geleid tot een zeker herstel. Uit de beschikbare gegevens kan evenwel niet worden geconcludeerd dat de rentabiliteit daarmee blijvend op een acceptabel niveau is gekomen. De Nederlandse anjerteelt kent nl. naast enkele sterke ook een aantal zwakke punten. Gevreesd moet worden dat deze laatste de overhand hebben, en dat de anjerteelt hier te lande geen uitbreidingen van betekenis te wachten staat, en daardoor relatief van minder betekenis zal worden.

Als sterke punten kunnen worden genoemd: 1)

- a. De gemiddelde hoge graad van vakbekwaamheid waarmee de teelt hier wordt uitgeoefend, waardoor een kwalitatief goed produkt wordt aangeboden.
- b. De relatief korte afstand tot de belangrijkste afzetmarkten en de goede organisatie van de afzet, waardoor de bloemen in korte tijd bij de consument kunnen zijn.
- c. Anjers kunnen goed over grote afstanden worden getransporteerd met weinig kans op beschadiging.
- d. De relatief goede houdbaarheid van anjers op water, in vergelijking met b.v. vele bolbloemen en grootbloemige rozen, evenwel niet t.o.v. chrysanten en lelies.
- e. De mogelijkheid een relatief belangrijk deel van de werkzaamheden (pluizen, netten breien (+ 30% van de totale arbeidsbehoefte) door goedkoop en minder geschoold personeel te laten uitvoeren. De teelt leent zich daarom goed om op bedrijven te worden uitgevoerd waar kan worden geput uit een potentieel van gezinsarbeidskrachten. Bij de overschakeling van groenten- naar bloemenproductie kan de anjerteelt op dergelijke bedrijven als "motor" fungeren.

1) Opgemerkt dient te worden dat de punten a en b die hier worden genoemd, evenzeer gelden voor andere produkten van het Nederlandse bloemisterijsortiment.

Tot de zwakke punten van de Nederlandse anjer moet men rekenen.

- a. De hoge arbeidskosten, veroorzaakt door de grote arbeidsbehoefte en de ongunstige verdeling daarvan over het jaar. Door de te verwachten verdere stijging van de arbeidslonen in de nabije toekomst zullen vooral de arbeidsintensieve teelten worden getroffen, zoals die van anjers. Een verlaging of stabilisering van de kostprijs per stuk is dan ook niet te verwachten, te meer niet omdat een belangrijke verhoging van de fysieke produktie per oppervlakte-eenheid op grond van de huidige teelttechnische mogelijkheden niet waarschijnlijk is.
- b. In vergelijking met andere teelten, zoals rozen, chrysanten en bolbloemen, valt er minder met een anjergewas te "spelen". De oogst vertoont een grote piek in de zomermaanden, die met behulp van teeltmaatregelen wel enigszins, doch niet ingrijpend van vorm kan worden veranderd. Er ontstaat daardoor een grote behoefte aan overwerk en/of losse arbeidskrachten in bepaalde perioden, waardoor de produktiekosten worden opgeschroefd. Bovendien moet worden opgemerkt dat voor zover de produktie naar de minder lichtrijke maanden kan worden verlegd, dit veelal met kwaliteitsverlies gepaard gaat.
- c. De grote en toenemende concurrentie met anjers die worden voortgebracht in klimatologisch meer begunstigde gebieden (Z.-Italië, O.-Europa). Deze anjers zijn kwalitatief van goede hoedanigheid en kunnen met lagere produktiekosten worden geteeld.
- d. De concurrentie met andere (Nederlandse) snijbloemen. Gedurende de laatste jaren is er een aanzienlijke verbreding van het sortiment snijbloemen opgetreden, met name door de introductie van jaarrondchrysanten. Deze vertonen een grote rijkdom in bloemtype en bloemkleur, terwijl ze op water langer houdbaar zijn. De produktie ervan vereist een hogere graad van vakmanschap, reden waarom ze minder in aanmerking komen om te worden geteeld in "achtergebleven" gebieden zoals Zuid-Italië en Oost-Europa 1).
- e. Het beperkte sortiment, dat eigenlijk alleen variaties in kleur kent, doch niet in bloemvorm. Een uitzondering hierop vormt de trosanjer, waarvan de produktie gedurende de laatste jaren dan ook wordt uitgebreid.
- f. Vooral bij jongere mensen blijkt de anjer als snijbloem minder geliefd te zijn. Dit zou verband houden met het feit dat de bloemen op vaas weinig of geen werking vertonen. De anjerbloem wordt daarom wel als "saai" gekwalificeerd.

Op grond van de laatstgenoemde punten is het bepaald niet denkbeeldig te achten, dat ook bij een verdere verruiming van de afzet van bloemisterijprodukten de Nederlandse anjer slechts in bescheiden mate van deze uitbreiding zal profiteren.

1) Het klimaat in deze streken leent zich overigens evenmin goed voor jaarrondproduktie van chrysanten vanwege de hoge zomertemperaturen.

§ 2. Perspectief van de Nederlandse anjerteelt

Op grond van de voorafgaande paragraaf moet het perspectief van de Nederlandse anjerteelt niet zeer opwekkend worden geacht. Dit betekent evenwel niet dat de anjerteelt uit Nederland zal verdwijnen. Veeleer zal men zich moeten instellen op een zekere stabilisatie van het areaal. Van veel belang daarbij is of men erin zal slagen de stijging voor de arbeidskosten enigszins te temperen. Tot dusverre lijken de mogelijkheden voor zelfs een beperkte mechanisatie van de werkzaamheden niet groot. Daarom zal men moeten rekening houden met een verdere stijging van de produktiekosten ten gevolge van de toeneming van de arbeidslonen.

Gaat men ervan uit, dat in 1975 het arbeidsinkomen van de ondernemer in de orde van grootte van f 40 000,- dient te liggen, dan moet, bij de te verwachten arbeidskosten in dat jaar, ongeveer f 20 000,- via het netto-overschot van het bedrijf beschikbaar komen. Op basis van een bedrag aan produktiekosten van f 35,- per m² betekent dit, bij een rentabiliteit van f 10,- per f 100,- kosten, een netto-overschot van f 3,50 per m². Hieruit volgt dat de oppervlakte van het bedrijf van ongeveer 6 000 m² zou dienen te bedragen. Op basis van een gemiddelde jaaropbrengst van 175 anjers per m², betekent een dergelijk rentabiliteitscijfer (neerkomende op een opbrengst van f 38,50 per m²) een gemiddelde prijs van 22 cent per stuk. Tenzij zich zeer bijzondere gebeurtenissen voordoen, lijkt een dergelijke gemiddelde prijs voor slechts enkele bedrijven te realiseren.

Een versterking van de positie van de anjerteelt in Nederland dient zich te richten op de hier eerder vermelde zwakke punten, en worden gezocht in:

- Betere beheersing van het produktieproces, waardoor een betere oogst-spreiding wordt verkregen. Dit resulteert niet alleen in een zwakker beroep op overwerk en minder los personeel, doch ook in een gemiddeld betere prijsvorming. Dit zou kunnen worden bevorderd door de introductie van nieuwe rassen met een minder grote lichtgevoeligheid.
- Vermindering van de arbeidsbehoefte door introductie van arbeidsbesparende technieken en beperkte mechanisatie van bepaalde teelthandelingen.
- Opvoering van de fysieke opbrengsten door introductie van nieuwe anjerrassen.
- Verbetering van het "image" van de anjerbloem; hierbij kan worden gedacht aan de mogelijkheid de bloem "levendiger" te maken door het in bloei trekken van in knop gesneden anjers met behulp van chemische middelen te perfectioneren, en bij de consument te introduceren.

Samenvatting

Areaalsontwikkeling

De anjer is lange tijd de belangrijkste Nederlandse snijbloem geweest; in 1960 nog stond de anjer, zowel wat betreft areaal als omzet aan de top. Sindsdien is de teelt evenwel overvleugeld, eerst door de rozen, later door de chrysanten.

Het Nederlandse anjerareaal heeft in de recente explosieve groei van de bloemisterijproductie hier te lande slechts een bescheiden aandeel gehad. Van 1960 op 1968 nam het areaal toe van 120 naar 273 ha (rozen van 88 naar 338 ha), waarna in 1969 en 1970 een daling optrad via 250 naar 229 ha. Ten gevolge van het prijsherstel dat in de jaren 1969 en 1970 optrad, is het areaal in 1971 weer toegenomen tot 249 ha. Men kan daarbij aannemen dat deze uitbreiding zo niet geheel, dan toch grotendeels voor rekening komt van de trosanjers. De teelt van dit gewas maakt gedurende de laatste jaren een zeer snelle ontwikkeling door.

Tot 1960 was Aalsmeer en omgeving het belangrijkste produktiegebied voor anjers. Nadien is de teelt in Aalsmeer sterk teruggelopen. In 1970 waren het Westland (90 ha) en de Veenstreek (47 ha) de belangrijkste centra.

Productie en prijsverloop

In de jaren 1966 t/m 1970 hebben de veilingomzetten van anjers zich tussen 40 en 45 miljoen gulden bewogen. Daarbij is een groeiend aandeel van trosanjers. Van dit nieuwe produkt bedroeg in 1970 de omzet op de veiling CCWS te Honselersdijk 13,7 miljoen, in 1971 bijna 17,0 miljoen. Het prijsverloop vertoonde gedurende deze jaren aanvankelijk een dalende trend, met 1968 als dieptepunt. Dit heeft geleid tot aanpassing van het areaal, zodat in latere jaren een prijsherstel is ingetreden dat zich tot in 1971 heeft voortgezet.

Het aanvoerverloop van anjers vertoont een zeer duidelijke seizoen-top in de maanden juni, juli en augustus. De prijzen daarentegen zijn gedurende deze periode doorgaans het laagst, waarbij soms grote hoeveelheden bloemen op de veilingen worden "doorgedraaid". In dergelijke situaties komt het voor dat alleen de beste kwaliteiten anjers op de veiling worden aangevoerd; de andere worden op het bedrijf vernietigd (onder de tafel gooid).

Bloeispreiding is bij anjers moeilijker te realiseren dan bij b.v. rozen of chrysanten, doch wordt thans op verschillende manieren beproefd. Men bereikt er allereerst mee dat het beroep op overwerk en losse krachten vermindert, waardoor de arbeidskosten verminderen. Daarnaast kan bloeispreiding een verbetering van de prijsvorming betekenen.

De fysieke opbrengsten van een 1-jarig anjergewas worden vooral bepaald door het planttijdstip. Bij januari/februari planting, waarbij het

begin van de oogst in juni valt, kunnen ca. 125 stuks per m² worden geoogst; valt het begin van de oogst in augustus, dan komen de totale opbrengsten in dat teeltjaar gemiddeld niet verder dan 65 stuks per m² bruto. Gedurende het tweede teeltjaar liggen de oogstresultaten in de orde van grootte van 200 stuks bloemen per m² bruto.

Slechts in enkele gevallen wordt de teelt gedurende het gehele derde teeltjaar voortgezet; meestal rooit men het gewas in januari of februari, zodat de totale teeltduur ongeveer 24 maanden bedraagt.

Tussen de diverse anjerrassen (bijna alle Sim-variëteiten) bestaan geen significante verschillen in fysieke opbrengsten. De geldopbrengsten per m² anjerteelt worden in belangrijke mate gedicteerd door het prijsverloop op de veilingen. Gedurende de laatste jaren hebben de gemiddelden voor 2-jarig gewas zich tussen f 30,- en f 35,- per m² kas bewogen. De verschillen tussen de bedrijven onderling blijken daarbij zeer groot te zijn.

Bedrijfstype, investeringen en produktiekosten

De anjerteelt komt overwegend op gespecialiseerde bloemisterijbedrijven voor. Ook in het Zuidhollands Glasdistrict, waar men anjers wel aantreft als onderdeel van het gemengde groente- bloemenbedrijf, doen zich specialisatietendenties voor. Het aantal bedrijven waar anjerteelt wordt uitgeoefend, bereikte in 1968 een top (landelijk 1649 bedrijven), doch verminderde sindsdien snel (1357 in 1970). Een toename van de oppervlakte anjerteelt, gemiddeld per bedrijf, was hiervan een gevolg. Per bedrijf zijn de oppervlakten anjerteelt in het Zuidhollands Glasdistrict meestal groter dan in de andere produktiegebieden.

De anjerteelt leent zich goed om te worden uitgeoefend in glasopstanden van het zg. verbeterde Venlo-type, dat men overwegend in het Zuidhollands Glasdistrict aantreft. Elders prefereert men doorgaans, ook met het oog op andere bloemisterijgewassen, glasopstanden met bredere kappen en grotere goothoogten, die duurder in aanschaf zijn.

Voor een aantal bedrijfstypen zijn investeringsbegrotingen opgesteld en op basis daarvan berekeningen van de jaarkosten uitgevoerd. Deze zijn, in afgeronde bedragen, in de onderstaande cijfers samengevat.

	Investeringskosten 1)		Jaarkosten per m ²
	Totaal	per m ²	
Aalsmeer			
2500 m ²	164 000	65,50	6,37
4000 m ²	287 200	71,80	6,71
7200 m ²	437 000	60,75	5,72
Westland			
4800 m ²	293 200	61,10	5,96
7200 m ²	401 300	55,80	5,33
9600 m ²	513 000	53,40	5,03
12000 m ²	616 500	51,40	4,79

1) Exclusief plantopstand.

Van de totale produktiekosten wordt ongeveer de helft bepaald door de arbeidskosten. Ongeveer de helft van de arbeidsbehoefte wordt ingenomen door werkzaamheden die met de oogst samenhangen (snijden van de bloemen, sorteren en ophossen). Vooral hierdoor vertoont de anjerteelt een scherpe arbeidspiek, die samenvalt met het verloop van de oogst.

De arbeidskosten worden beïnvloed door de mate waarin men bloei-spreiding weet te realiseren en door de mogelijkheid voor werkzaamheden als het pluizen, tussensteken en steunnetten breien, te kunnen beschikken over goedkope, losse arbeidskrachten. In de meeste gevallen zullen (op basis van de huidige arbeidslonen) de arbeidskosten per m² anjerteelt in de orde van grootte van f 14,50 - f 15,50 per m² liggen. De totale produktiekosten variëren van f 27,50 tot f 30,- per m².

Vooral als gevolg van het feit dat de anjerteelt zich goed leent om te worden uitgeoefend op gezinsbedrijven (waar nl. tijdelijk voldoende losse arbeidskrachten ter beschikking staan) kan de teelt een behoorlijk gezinsarbeidsinkomen opleveren. Mede daardoor fungeert op dergelijke bedrijven de anjerteelt vaak als "start" bij de overschakeling van groenten-naar bloemenproductie.

Rationalisatiemogelijkheden

Kostenbesparingen bij de anjerteelt kunnen allereerst worden gezocht in de sfeer van de bedrijfsuitrusting, met name bij de glasopstanden en de verwarmingsinstallaties. Bij deze produktiemiddelen doet zich een schaafeffect voor, resulterend in lagere per m² te investeren bedragen bij toenemende bedrijfsgrrootte. Overigens zijn de mogelijkheden om de voordelen van dit schaafeffect te incasseren, lang niet altijd aanwezig, in het bijzonder niet bij de glasopstanden.

Vermindering van de arbeidskosten kan men trachten te bereiken door oogstspreading. De mogelijkheden hiervoor werden tot voor kort als zeer beperkt gezien, doch bieden thans wat meer perspectief. De vooruitzichten op vermindering van de arbeidsbehoefte door gedeeltelijke mechanisatie van de werkzaamheden zijn evenwel niet veelbelovend. Evenmin valt op korte termijn veel te verwachten van introductie van nieuwe rassen met een minder grote lichtgevoeligheid en/of een hogere produktie per m².

Buitenlandse concurrentie

Veruit de belangrijkste buitenlandse concurrent is Italië, waar het totale areaal anjers vele malen groter is dan het Nederlandse. Desondanks zijn de krachtsverhoudingen op de uiterst belangrijke Westduitse markt sinds 1960 ter voordele van Nederland veranderd.

Hoewel het areaal anjers, en daarmee de produktie, in Italië toeneemt, moet worden aangenomen dat ten gevolge van een eveneens toenemende binnenlandse consumptie, de concurrentie niet scherper wordt.

Op wat langere termijn gezien kan de situatie voor de Nederlandse anjers ongunstiger worden, b.v. door verschillen in loonontwikkeling in Nederland en concurrerende landen. Bij deze laatste dient men ook te rekenen Israël, de Canarische eilanden en verschillende Oosteuropese landen.

Perspectief

De positie van de Nederlandse anjerteelt is niet in alle opzichten even sterk. De per saldo bescheiden areaalsontwikkeling gedurende de laatste jaren kan voor een belangrijk deel worden verklaard uit de toegenomen concurrentie van andere snijbloemen (rozen, chrysanten, gerbera's, bolbloemen) die een wat levendiger "image" hebben, en waarvan het sortiment in beginsel meer variaties vertoont. De opkomst van de trosanjers duidt eveneens in deze richting.

Hoewel voor de gehele snijbloementeeft geldt, dat de mogelijkheden tot kostenbesparingen, gezien het karakter van de werkzaamheden, beperkt zijn, is dit voor de anjerteelt in hoge mate het geval. Het gevolg hiervan zal zijn, dat men rekening dient te houden met een - in vergelijking met andere snijbloementeeften - sterkere stijging van de produktiekosten. Dit zal betekenen, ook bij een verdere groei van de bloemisterijproduktie in Nederland, dat de anjer zich tevreden zal moeten stellen met een plaats, die ten opzichte van andere bloemisterijgewassen steeds minder belangrijk wordt. Een handhaving van het areaal rond de huidige omvang, met hoogstens een bescheiden uitbreiding, afhankelijk van de verdere ontwikkelingen van het totale areaal bloemisterijgewassen zal hieruit resulteren.

Summary

This report deals with the most important economic aspects of carnation growing (under Dutch circumstances). In 1960 carnations were the most important product of Dutch floriculture. In the spectacular growth of floriculture in Holland since 1960, however, carnations have played a minor part only. Roses followed by chrysanthemums became of more significance. At present carnation growing is of the same significance as freesias and tulips.

Some ten years ago "Aalsmeer" was the main production region. In this area the cultivation of carnations has been declining, at the same time however showing an expansion in the "Zuidhollands Glasdistrict" and "de Veenstreek".

As a consequence of the inferior costs/returns ratio the Dutch area has been reduced to 229 ha in the years 1969-1970. Due to a recovery of prices the year 1971 showed an increase to 249 ha.

The supply of carnations shows an irregular pattern over the year with a sharp-cut peak in summer. Since half of the labour requirement is induced by harvesting, the production peak is connected with a sharp labour peak. Overwork and seasonal labourers are of frequent occurrence in carnation growing. As a consequence labour costs are relatively high. Labour costs amount to Dfl. 14,50 to Dfl. 15,50 per square meter with total production costs amounting to Dfl. 27,50 to Dfl. 30,- per square meter.

Possibilities to rationalisation are limited. As to labour costs, the rationalisation has mainly to be found in effectuating a certain spread in flowering time. The possibilities in this field which were judged very limited, are now better discerned. The eventual reduction of labour requirements will be very modest.

A further increase in wages will lead to a rise in production costs of carnations, a rise which will probably surpass those of several other floricultural products (roses, chrysanthemums, tulips).

In view of the large areas of carnations which are producing or starting to produce in other parts of the world, (Italy, Israel, Canary Islands, Eastern Europe) the Dutch carnations will most probably have to face keen competition in the future. Because of that expanding possibilities for the Dutch area will be limited, even when the other sectors of floriculture continue to expand. In addition the Dutch carnation growers have to grow a carnation of excellent quality.

The production of spray-carnations on the contrary shows a spectacular growth. It is not improbable that the spray-carnation fully accounted for the recent extension of the area of carnations. (Figures on this subject are not available.) However it is obvious that in this case a successful product-renovation has taken place.

BIJLAGEN

1, A, B, C en D.	Arbeidsbehoefte anjerteelt.
2	Investerings in kassen van het Venlo-type bij verschillen in grootte en uitvoering.
3 t/m 8	Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen.
3a t/m 8a	Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen.
9	Investerings en jaarkosten van anjerhekken en anjerstoelen.
10	Investerings in stekmateriaal.
11 A en B	} Begrotingen arbeidsbehoefte en confrontatie arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod.
12 A en B	
13 A en B	
14 A en B	
15 A en B	
16	Globale arbeidsnormen
17	Opbrengsten en kosten van de anjerteelt in het eerste en het tweede teeltjaar.
18	Brandstofkosten per m ² .
19	Materiaalkosten en diverse algemene kosten.
20	Produktiekosten en opbrengsten van anjers op gespecialiseerde bedrijven, gemiddeld over twee jaar.
21	Al of niet "onder de bank gooien".
22	Opbrengstverloop van enkele anjerrassen.
23	Prijsverloop van 1-jarig en van 2-jarig gewas.
24.	Gegevens trosanjers.

BIJLAGE 1A

Arbeidsbehoefte anjerteelt. ¹⁾

Teeltmethode A, plantdatum januari-februari (1-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	-	-	-	80	80	-
februari	-	-	-	88	88	-
maart	-	-	-	57	57	-
april	-	-	15	43	58	-
mei	-	15	33	25	73	-
juni	67	60	20	33	180	12
juli	210	80	-	48	338	40
augustus	158	37	21	44	260	30
september	120	40	9	38	207	21
oktober	100	15	24	36	175	16
november	40	13	20	28	101	6
december	26	12	12	16	66	4
Totaal	721	272	154	536	1683	129

Teeltmethode A (2-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	33	5	32	21	91	5
februari	40	4	-	27	71	6
maart	50	18	32	74	174	8
april	63	32	-	35	130	10
mei	88	35	-	41	164	15
juni	190	150	-	55	395	34
juli	250	70	-	46	366	50
augustus	210	73	16	55	354	42
september	103	20	-	42	165	18
oktober	94	18	-	41	153	15
november	40	20	-	41	101	6
december	16	6	-	17	39	2
Totaal	1177	451	80	495	2203	211

1) In deze arbeidsbegroting zijn het rooien en het stomen niet begrepen. Hiervoor zijn resp. 50 en 30 uur per 1000 m2 vereist.

BIJLAGE 1B

Arbeidsbehoefte anjerteelt. ¹⁾

Teeltmethode B, plantdatum februari/maart (1-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1 000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	-	-	-	-	-	-
februari	-	-	-	80	80	-
maart	-	-	-	88	88	-
april	-	-	-	61	61	-
mei	-	-	15	56	71	-
juni	-	40	53	23	116	-
juli	195	75	-	26	296	37
augustus	158	37	21	49	265	30
september	94	67	9	40	210	16
oktober	88	8	24	36	156	14
november	53	13	23	28	117	8
december	40	12	13	16	81	6
Totaal	628	252	158	503	1541	111

Teeltmethode B (2-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1 000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	47	7	32	21	107	7
februari	40	4	-	27	71	6
maart	50	18	32	74	174	8
april	69	30	-	35	134	11
mei	71	46	-	41	158	12
juni	240	145	-	55	440	43
juli	240	62	-	46	348	48
augustus	140	73	16	55	284	28
september	108	24	-	42	174	19
oktober	75	18	-	41	134	12
november	40	20	-	41	101	6
december	26	6	-	17	49	4
Totaal	1 146	453	80	495	2 174	204

¹⁾ In deze arbeidsbegroting zijn het rooien en het stomen niet begrepen. Hiervoor zijn resp. 50 en 30 uur per 1 000 m2 vereist.

BIJLAGE 1C

Arbeidsbehoefte anjerteelt. ¹⁾

Teeltmethode C, plantdatum maart/april (1-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1 000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	-	-	-	-	-	-
februari	-	-	-	-	-	-
maart	-	-	-	80	80	-
april	-	-	-	88	88	-
mei	-	-	-	61	61	-
juni	-	-	15	56	71	-
juli	-	15	33	23	71	-
augustus	74	22	20	28	144	14
september	126	10	-	38	174	22
oktober	62	25	21	32	140	10
november	26	15	9	20	70	4
december	26	12	24	16	78	4
Totaal	314	99	122	442	977	54

Teeltmethode C (2-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1 000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	47	7	32	21	107	7
februari	67	8	-	27	102	10
maart	81	25	32	74	212	13
april	81	35	-	35	151	13
mei	100	35	-	41	176	17
juni	133	145	-	55	333	24
juli	225	70	-	46	341	45
augustus	120	75	16	55	266	25
september	114	20	-	42	176	20
oktober	94	18	-	41	153	15
november	53	20	-	41	114	8
december	33	6	-	17	56	5
Totaal	1 148	464	80	495	2 187	202

1) In deze arbeidsbegroting zijn het rooien en het stomen niet begrepen. Hiervoor zijn resp. 50 en 30 uur per 1 000 m2 vereist.

BIJLAGE 1D

Arbeidsbehoefte anjerteelt. 1)

Teeltmethode D, plantdatum mei/juni (1-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1 000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	-	-	-	-	-	-
februari	-	-	-	-	-	-
maart	-	-	-	-	-	-
april	-	-	-	-	-	-
mei	-	-	-	100	100	-
juni	-	-	-	68	68	-
juli	-	-	-	61	61	-
augustus	-	18	36	56	110	-
september	51	30	-	35	116	9
oktober	94	12	32	32	170	15
november	40	12	-	28	80	6
december	20	12	32	14	78	3
Totaal	205	84	100	394	783	33

Teeltmethode D (2-jarig gewas)

	Aantal arbeidsuren per 1 000 m2					aantal bloemen per m2
	oogsten + schuurwerk	pluizen	netten + draden	overige werkz.h.	totaal uren	
januari	27	4	32	20	83	4
februari	27	4	-	26	57	4
maart	44	18	32	72	166	7
april	63	32	-	35	130	10
mei	88	35	-	41	164	15
juni	240	130	-	55	425	43
juli	165	62	-	46	273	33
augustus	150	70	16	55	291	30
september	103	20	-	42	165	18
oktober	70	15	-	41	126	11
november	26	15	-	41	82	4
december	7	2	-	9	18	1
Totaal	1 010	407	80	483	1 980	180

1) Exclusief rooien en stomen, welke werkzaamheden resp. 50 en 30 uur per 1 000 m2 vragen.

BIJLAGE 2

Investerings in kassen van het Venlo type bij verschillen in grootte en uitvoering in guldens per m², prijspeil najaar 1971

	kaplengte	1 000 m ²	2 000 m ²	4 000 m ²	6 000 m ²	10 000 m ²
1. Hout, Zweedsvuren, gehmpregneerd	36 m	20,--	18,20	17,80	17,50	17,20
	75 m	20,20	18,20	17,10	16,70	16,20
2. Hout, yang, 2x geveerd	36 m	22,--	20,50	19,90	19,60	19,--
	75 m	22,30	20,60	19,10	18,60	18,--
3. Houten onderbouw en gevels, aluminium dek en luchtramen	36 m	23,40	22,--	21,40	20,80	20,50
	75 m	24,20	22,10	20,40	19,90	19,40
4. Verzinkt stalen onderbouw, houten gevels, dek en luchtramen	36 m	23,20	21,90	21,30	20,90	20,50
	75 m	25,10	22,20	20,60	20,10	19,60
5. Verzinkt stalen onderbouw en dek, houten gevels en luchtramen	36 m	24,80	22,80	21,70	21,40	20,90
	75 m	25,60	23,10	20,70	20,20	19,70
6. Verzinkt stalen onderbouw, houten gevels, aluminium dek en luchtramen	36 m	25,10	23,60	22,90	22,30	22,--
	75 m	26,--	23,50	21,90	21,50	20,80
7. Geheel verzinkt staal	36 m	25,30	23,10	22,20	21,90	21,40
	75 m	25,80	23,10	21,60	21,10	20,50
8. Verzinkt stalen onderbouw, aluminium gevels, dek en luchtramen	36 m	26,10	24,--	23,--	22,60	22,10
	75 m	26,90	24,30	22,30	21,60	21,--

Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen in guldens op een Aalsmeers bedrijf met 2500 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 0.5 ha, a f 45 000 per ha	-	22 500	1 575	-	50	1 625
2. Drainage	4.00	1 375	48	55	40	143
3. Glasopstand, 5 x 500 m ² a f 30,- per m ²	4.75	75 000	2 275	3 563	525	6 363
4. Verwarmingsinstallatie op basis van lichte olie						
a. ketelhuis, 25 m ²	5.00	5 000	149	250	75	474
b + c. ketel, 300 000 kcal + brander, 35 l/uur	5.00	6 270	193	297		490
	10.00	7 550	239	755	350	1 344
d. inrichting ketelhuis	6.70	11 500	349	767	150	1 266
e. schoorsteen staal	6.70	2 550	77	170	30	277
f. transportleidingen	5.00	2 050	62	97	100	259
g. verwarmingsbuisen, 2250 m	5.00	11 200	340	532	200	1 072
h. elektrische leidingen	6.70	875	31	58	-	89
i. olietank, 15 ton	5.00	2 040	61	102	125	288
5. Waterleiding	5.00	1 375	48	69	80	559
6. Regenleiding, 1 streng p. bed	10.00	3 750	131	375	125	197
7. Bestrijdingsmidd.apparaat	10.00	800	28	80	75	631
8. Noodaggregaat	5.00	-	-	-	-	183
9. Schuur 20 m ²	3.33	3 400	119	113	75	307
10. Koelcel 13 m ³	6.70	4 200	127	280	125	532
11. Kleingereedschap	10.00	2 500	88	250	50	388
Totaal		163 985	5 940	7 813	2 175 1)	15 928
per m ²		65,57	2,38	3,12	0,87	6,37

1) Waarvan eigen arbeid f 1 760,-.

BIJLAGE 3A

Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Aalsmeers bedrijf met 2500 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 0,5 ha, a f 35 000 per ha		17 500	1 225	-	50	1 275
4. Verwarmingsinstallatie op basis van aardgas						
a. ketelhuis, 25 m ²	5,00	5 000	149	250	75	474
b. + c. ketel + brander	5,00	6 270	190	298	-	488
	10,00	14 100	445	1 410	100	1 955
d. Inrichting ketelhuis	6,70	11 500	349	767	150	1 266
e. schoorsteen	5,00	2 550	76	128	30	234
f. transportleidingen	5,00	2 050	62	97	100	259
g. verwarmingsbuizen	5,00	11 200	340	532	200	1 072
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	58	30	119
i. 1 menggroep in ketelhuis extra	6,70	53 545	1 642	3 540	685	5 867
k. 1 pijp per kap extra, op basis van 4 x 51" per kap, 525 m		6 500	197	433		630
10. Koelcel 7,5 m ³	5,00	3 740	113	178	250	541
12. Slangen	6,66	3 800	115	253	125	493
13. Paden en parkeer ruimte	10,00	350	12	35		47
geasfalteerd 500 m ²	4,00	3 500	118	140	-	258

BIJLAGE 4

Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen in guldens op een Aalsmeers bedrijf met 4 000 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 1 ha. a f 45 000,- per ha	-	45 000	3 150	-	100	3 250
2. Drainage	4,00	2 200	77	88	60	225
3. Glasopstand 4 x 1000 m ² a f 30,-/m ²	4,75	120 000	3 641	5 700	850	10 191
4. Verwarmingsinstallatie op basis van zware olie						
a. ketelhuis, 60 m ²	5,50	9 000		450	75	793
b. + c. ketel 1 000 000 kcal	6,70	18 650	574	1 181	350	2 105
brandor 100-170 kg/uur	10,00	13 630	430	1 363	350	2 143
d. inrichting ketelhuis 2)	6,70	19 100	579	1 273	300	2 152
e. schoorsteen, staal	6,70	2 550	77	170	30	277
f. transportleidingen	5,00	2 050	62	97	100	259
g. verwarmingsbuisen, 3 600 m	5,00	17 930	544	852	300	1 696
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	58	-	89
i. olietanks 30 ton + 2 000 liter	5,00	3 045	91	152	150	393
5. Waterleiding	5,00	86 830	2 656	5 596	1 655	9 907
6. Regenleiding, 1 streng per bed	5,00	1 715	60	86	100	246
7. Bestrijdingsmiddelenappara- tuur, vaste gifleiding	10,00	6 000	210	600	250	1 060
8. Noodaggregaat	10,00	1 200	42	120	75	237
9. Schuur, steen, pannen dak, 60 m ²	5,00	2 780	97	139	30	266
10. Koeleel, 13 m ³	3,33	12 000	420	400	150	970
11. Kleingereedschap	6,70	4 200	127	280	125	532
12. Stoomzeilen	10,00	3 500	123	350	50	523
13. Frai	50,00	458	16	229	-	245
	10,00	1 300	46	130	25	201
Totaal		287 183	10 665	12 718	3 470 1)	26 853
per m ²		71,80	2,66	3,18	0,87	6,71

1) Waarvan eigen arbeid f 2 490,-.

2) Waarvoor 2 menggroepen.

BIJLAGE 4A

Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Aalsmeers bedrijf met 4 000 m2 glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investeringen in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 1 ha a f 35 000,- per ha	-	35 000	2 450	-	100	2 550
2. Verwarmingsinstallatie op basis van aardgas						
a. ketelhuis, 60 m2	5.00	9 000	268	450	75	793
b. ketel 1 000 000 kcal	5.00	14 925	453	709	-	1 162
c. brander	10.00	18 920	597	1 892	200	2 689
d. inrichting ketelhuis	6.70	19 100	579	1 273	300	2 152
e. schoorsteen, staal	5.00	2 550	76	128	30	234
f. transportleidingen	5.00	2 050	62	97	100	259
g. verwarmingsbuizen, 3 600 m	5.00	17 930	544	852	300	1 696
h. elektrische leidingen	6.70	875	31	58	-	89
i. 1 menggroep in ketelhuis extra	6.70	85 350	2 610	5459	1 005	9 074
k. 1 pijp per kap extra, 900 m, op basis van 4 x 51" per kap		6 500	197	433	-	630
6. Regenautomaat	6.50	5 980	284	389	100	773
7. Bestrijdingsmidd. apparaat	10.50	1 725	61	173	-	234
10. Koelcel, 7.5 m3	10.00	800	28	80	-	108
15. CO2 branders, 4 stuks	6.70	3 800	115	233	125	473
14. Luchting, halfautomatisch	16.66	6 200	217	1 033	100	1 350
16. Paden en parkeer ruimte ge-asfalteerd, 600 m2	8.80	5 080	254	448	50	752
	4.00	4 200	147	168	-	315

Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen in guldens op een Westlands bedrijf met 4800 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 1 ha. a f 45 000,- per ha	-	45 000	3 150	-	100	3 250
2. Drainage	4,00	2 640	92	106	75	273
3. Glasopstand, 4800 m ² a f 23,10/m ²	4,75	110 880	3 364	5 267	1 000	9 631
4. Verwarmingsinstallatie op basis van zware olie						
a. ketelhuis, 60 m ² a f 150,-	5,00	9 000	268	450	75	793
b. ketel 1 500 000 kcal	6,70	21 725	669	1 376	350	2 395
c. brander 100-170 kg/uur	10,00	13 630	430	1 363	350	2 143
d. inrichting ketelhuis 2)	6,70	19 100	579	1 273	300	2 152
e. schoorsteen, staal	6,70	2 550	77	170	30	277
j. transportleidingen	5,00	2 050	62	97	100	259
g. verwarmingshuizen 4 x 5 m p.kap	5,00	28 900	877	1 373	400	2 650
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	58	-	89
i. olietanks 30 ton + 2 000 liter	5,00	3 045	91	3084	150	1 755
5. Waterleiding	5,00	1 715	60	86	100	246
6. Regenleiding 1 streng per kap	10,00	4 320	151	432	225	808
7. Bestrijdingsmidd.apparaat, vaste giffleiding	10,00	1 200	42	120	75	237
8. Noodaggregaat	5,00	2 780	97	139	30	266
9. Schuur, steen, pannen dak, 60 m ²	3,33	12 000	420	400	150	970
10. Koelcel, 31 m ³	6,70	6 520	198	435	150	783
11. Kleingereedschap	10,00	3 500	123	350	50	523
12. Stoomzeilen	50,00	458	16	229	-	245
13. Fraiis	10,00	1 300	46	130	25	201
Totaal		293 188	10 843	14 006	3 735 1)	28 584
per m ²		61,08	2,26	2,92	0,78	5,96

1) Waarvan eigen arbeid f 2 695,-.

2) Waaronder 2 menggroepen.

BIJLAGE 5A

Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Westlands bedrijf met 4800 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investeringen in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 1 ha, à f35 000,- per ha	-	35 000	2 450	-	100	2 550
4. Verwarmingsinstallatie op basis van aardgas						
a. ketelhuis, 60 m ² à f 150,-	5,00	9 000	268	450	75	733
b. ketel, 1 500 000 kcal	5,00	18 000	546	855	-	1 401
c. brander	10,00	19 690	622	1 969	200	2 791
d. inrichting ketelhuis	6,70	19 100	579	1 273	300	2 152
e. schoorsteen, staal	5,00	2 550	76	128	30	234
f. transportleidingen	5,00	2 050	62	97	100	259
g. verwarmingsbuisen 4 x 5 1/2" p.kap	5,00	28 900	877	1 373	400	2 650
h. elektrische leidingen	6,70	100 165	31	3 061	-	10 369
i. menggroep in ketelhuis extra	6,70	875	31	58	-	89
k. 1 pijp per kap extra	5,00	6 500	197	433	-	630
6. Regenautomaat	10,00	5 980	181	284	100	565
7. Bestrijdingsmiddelenapparaat	10,00	1 725	60	173	-	233
10. Regenleiding, 1 streng p.kap extra	10,00	800	28	80	75	183
14. a. luchting, halfautomatisch, éénzijdig	10,00	7 200	252	720	250	1 222
b. luchting, halfautomatisch, tweezijdig	8,80	7 240	362	638	50	1 050
15. CO ₂ branders, 5 stuks	8,80	9 020	451	795	100	1 346
16. Paden en parkeerterrein gras- falteerd, 800 m ²	16,66	7 750	271	1 291	100	1 662
	4,00	5 600	196	224	-	420

Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen in guldens op een Westlands bedrijf met 7 200 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 1,5 ha, a f 15 000,- per ha	-	67 500	4 725	-	150	4 875
2. Drainage	4,00	3 960	139	158	110	407
3. Glasopstand, 7 200 m ² a f 23,10 p.m ²	4,75	166 320	5 045	7 901	1 550	14 496
4. Verwarmingsinstallatie op basis van zware olie						
a. ketelhuis 150 m ² , annex schuur	5,00	20 350	606	1 018	225	1 849
b. ketel 2 000 000 kcal	6,70	24 110	743	1 527	350	2 620
c. brander 140-200 kg/uur	10,00	13 630	430	1 363	350	2 143
d. inrichting ketelhuis 2)	6,70	26 500	804	1 767	300	2 871
e. schoorsteen, staal	6,70	2 550	77	176	30	277
f. transportleidingen	5,00	4 100	124	195	200	519
g. verwarmingsbuizen, 4x51" p.kap	5,00	42 800	1 299	2 033	600	3 932
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	58	-	89
i. olletanks 30 ton + 2 000 liter	5,00	3 045	91	4205	2 205	393
5. Waterleiding	5,00	2 165	-	76	100	284
6. Regenleiding, 1 streng per kap	10,00	6 480	-	227	350	1 225
7. Bestrijdingsmiddl.apparaat vaste giffleiding	10,50	1 370	-	48	75	260
8. Nooddagregaat	5,00	2 780	-	97	30	266
9. Schuur	-	-	-	-	-	-
10. Koelcel 31 m ³	6,70	6 520	198	435	150	783
11. Kleingereedschap	10,00	4 500	158	450	50	658
12. Stoomzalen	50,00	458	16	229	-	245
13. Frais	10,00	1 300	-	46	25	201
Totaal		401 313	14 980	18 618	4 795 1)	38 393
per m ²		55,79	2,08	2,59	0,66	5,33

1) Waarvan eigen arbeid f 3 615,-.

2) Waaronder 3 menggroepen.

BIJLAGE 6A

Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Westlands bedrijf met 7200 m2 glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investeringen in gld.	Jaarkosten		Onderhoud in gld.	Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.		
1. Grond, 1,5 ha, af 35.000,- per ha	-	52.500	3.675	-	150	3.825
4. Verwarmingsinstallatie op basis van aardgas						
a. ketelhuis 150 m2, annex schuur	5,00	20.350	606	1.018	225	1.849
b. ketel 2.000.000 kcal	5,00	20.185	612	959	-	1.571
c. brander	10,00	20.370	643	2.037	200	2.880
d. inrichting ketelhuis	6,70	26.500	804	1.767	300	2.871
e. schoorsteen	5,00	2.550	76	128	30	234
f. transportleidingen	5,00	4.100	124	195	200	519
g. verwarmingsbuizen, 4 x 51" p.kap	5,00	42.800	1.299	2.033	600	3.932
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	58	-	1.555
i. menggroep in ketelhuis extra	6,70	6.500	197	433	-	13.945
k. 1 pijp per kap extra	5,00	10.950	322	520	100	630
6. Regenautomaat	10,00	1.950	68	195	-	942
7. Bestrijdingsmidd. apparaat	10,00	900	32	90	75	263
10. Regenleiding, 1 streng p.kap extra	10,00	10.800	378	1.080	400	1.197
14. a. luchting, halfautomatisch éénzijdig	8,80	10.860	543	957	100	1.858
b. luchting, halfautomatisch tweezijdig	8,80	13.530	677	1.192	200	1.600
15. CO2 branders, 7 stuks	16,66	10.850	380	1.808	150	2.069
16. Paden en parkeerplaats ge-asfalteerd, 1.000 m2	4,00	7.000	245	280	-	2.338
						525

Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen in guldens op een Westlands bedrijf met 9 600 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grondl. 2 ha, a f 45 000,- per ha	-	90 000	6 300	-	200	6 500
2. Drainage	4,00	5 280	185	211	145	541
3. Glasopstand 9600 m ² a f 23,10 p. m ²	4,75	221 760	6 727	10 534	2 000	19 261
4. Verwarmingsinstallatie op basis van zware olie						
a. ketelhuis, 150 m ² , annex schuur	5,00	20 350	606	1 018	225	1 849
b. ketel 2 500 000 kcal	6,70	28 275	871	1 791	350	3 012
c. brander 200-300 kg/uur	10,00	14 400	455	1 440	350	2 245
d. inrichting ketelhuis 2)	6,70	32 530	987	2 169	300	3 456
e. schoorsteen, staal	6,70	2 550	77	170	30	277
f. transportleidingen	5,00	6 150	187	294	300	779
g. verwarmingsbuizen, 4 x 51" p.kap	5,00	57 300	1 738	2 722	800	5 260
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	58	-	89
i. olietanks, 45 ton + 2 000 liter	5,00	166 715	128	214	150	492
5. Waterleiding	5,50	2 465	86	123	100	309
6. Regenleiding, 1 streng per kap	10,00	8 640	302	864	500	1 666
7. Bestrijdingsmiddelenapparatuur, vaste gifleiding	10,00	1 620	57	162	75	294
8. Noodagregaat	5,00	2 780	97	139	30	266
9. Schuur	-	-	-	-	-	-
10. Koelcel, 31 m ³	6,70	6 520	198	435	150	783
11. Kleingroetenschap	10,00	5 500	193	550	50	793
12. Stoomzeilen	50,00	458	16	229	-	245
13. Frais	10,00	1 300	46	130	25	201
Totaal		513 038	19 287	23 251	5 780 1)	48 318
per m ²		53,44	2,01	2,42	0,60	5,03

1) Waarvan eigen arbeid f 4 535,-.

2) Waaronder 4 menggroepen.

BIJLAGE 7A

Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Westlands bedrijf met 9 600 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten		Totaal in gld.
			Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 2 ha, a f 35 000,- per ha	-	70 000	4 900	200	5 100
4. Verwarmingsinstallatie op basis van aardgas					
a. ketelhuis, 150 m ² , annex schuur	5,00	20 350	606	225	1 849
b. ketel, 2 500 000 kcal	5,00	24 250	736	-	1 888
c. brander	10,00	21 490	678	200	3 027
d. inrichting ketelhuis	6,70	32 530	987	300	3 456
e. schoorsteen, staal	5,00	2 550	76	30	234
f. transportleidingen	5,00	6 150	187	300	779
g. verwarmingsbuizen, 4 x 51" p kap	5,00	57 300	1 738	800	5 260
h. elektrische leidingen	6,70	875	31	-	89
i. menggroep in ketelhuis extra	6,70	165 495	5 039	1 855	16 582
k. 1 pijp per kap extra	5,00	6 500	197	-	630
6. Regenautomaat	10,00	14 940	453	150	1 313
7. Bestrijdingsmidd. apparaatuur	10,00	2 325	81	-	314
10. Regenleiding, 1 streng p. kap extra	10,00	1 000	35	-	135
14. a. luchting, halfautomatisch, éénzijdig	10,50	14 400	504	600	2 544
b. luchting, halfautomatisch, tweezijdig	8,80	14 480	724	150	2 150
15. CO ₂ branders, 9 stuks	8,80	18 040	902	250	2 742
16. Paden en parkeer ruimte, ge- asfalteerd, 1 200 m ²	16,66	13 950	488	200	3 013
	4,00	8 400	294	-	630

BIJLAGE 8

Investerings en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen in guldens op een Westlands bedrijf met 12 000 m² glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investerings in gld.	Jaarkosten			Totaal in gld.
			Rente in gld.	Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 2,5 ha. à f 45 000,- per ha	-	112 500	7 875	-	250	8 125
2. Drainage	4,00	6 600	231	264	180	675
3. Glasopstand 12 000 m ² à f 23,10 p. m ²	4,75	277 200	8 409	13 167	2 500	24 076
4. Verwarmingsinstallatie op basis van zware olie						
a. ketelhuis 150 m ² , annex schuur	5,00	20 350	606	1 018	225	1 849
b + c. ketel 3 000 000 kcal + brander 2-300 kg/uur	6,70	31 300	964	1 982	350	3 296
d. inrichting ketelhuus 2)	10,00	14 940	472	1 494	350	2 316
e. schoorsteen, staal	6,70	32 530	587	2 169	300	3 456
f. transportleidingen	6,70	2 550	77	170	30	277
g. verwarmingsbuizen 4 x 51" p. kap	5,00	8 100	246	385	400	1 031
h. elektrische leidingen	5,00	71 700	2 175	3 406	1 000	6 581
i. olietanks, 45 tonen 2 000 liter	6,70	875	31	58	-	89
5. Waterleiding	5,00	4 285	128	214	150	492
6. Regenleiding, 1 streng per kap	5,00	186 630	5 686	10 896	2 805	19 387
7. Bestrijdingsmiddel-apparaat, vaste gifleiding	10,00	2 965	104	149	100	353
8. Noodaggregaat	10,00	10 800	378	1 080	650	2 108
9. Schuur	10,00	2 300	81	230	75	386
10. Koelcel, 31 m ³	5,00	2 780	97	139	30	266
11. Kleingereedschap	6,50	-	-	-	-	-
12. Stoomzeilen	6,70	6 520	198	435	150	783
13. Frats	10,00	6 500	228	650	50	928
Totaal	50,00	458	16	229	-	245
per m ²	10,00	1 300	46	130	25	201
		616 553	23 349	27 369	6 815 1)	57 533
		51,38	1,94	2,28	0,57	4,79

1) Waarvan eigen arbeid f 5 460,-.

2) Waaronder 4 menggroepen.

BIJLAGE 8A

Afwijkende investeringen en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Westlands bedrijf met 12000 m2 glas.

Omschrijving	Afschr. in %	Investeringsen in gld.	Jaarkosten		Totaal in gld.
			Afschrijving in gld.	Onderhoud in gld.	
1. Grond, 2,5 ha, a f35 000,- per ha	-	87 500	6 125	250	6 375
4. Verwarmingsinstallatie op ba- sis van aardgas					
a. ketelhuis	5,00	20 350	606	225	1 849
b. ketel 3 000 000 kcal	5,00	26 975	818	-	2 099
c. brander	10,00	23 060	728	200	3 234
d. inrichting ketelhuis	6,70	32 530	987	300	3 456
e. schoorsteen, staal	5,00	2 550	76	30	234
f. transportleidingen	5,00	8 100	246	400	1 031
g. verwarmingsbuizen 4x51" p.kap	5,00	71 700	2 175	1 000	6 581
h. elektrische leidingen	6,70	186 140	5 667	2 155	18 573
i. menggroep in ketelhuis extra	6,70	6 500	197	-	630
k. 1 pijp per kap extra	5,00	17 950	545	1 150	2 548
6. Regenautomaat	10,00	2 325	81	-	314
7. Bestrijdingsmidd.apparaat	10,00	1 200	42	75	237
10. Regenleiding, 1 streng p.kap extra	10,00	18 000	630	175	2 605
14. a. luchting, halfautomatisch, éénzijdig	8,80	18 100	905	200	2 700
b. luchting, halfautomatisch, tweezijdig	8,80	22 550	1 128	300	3 415
15. CO2 branders, 12 stuks	16,66	18 600	651	200	3 951
16. Paden en parkeer ruimte ge- asfalteerd, 1 400 m2	4,00	9 800	343	-	735

BIJLAGE 9

Investerings- en jaarkosten van anjerhekkens en anjerstoelen.

Anjerhekkens		
Westland	Aalsmeer	Aalsmeer
1 200 m ² kas kaslengte 37 m kasbreedte 3,20 2 bedden per kas	2 500 m ² kas kaslengte 50 m kasbreedte 10 m 6 bedden per kas	4 000 m ² kas kaslengte 50 m kasbreedte 20 m 13 bedden per kas
Investering	Investering	Investering
40 eindhekkens f 900,- 80 tussenhekkens f 504,- f 1 404,-	60 eindhekkens f 1 350,- 180 tussenhekkens f 1 134,- f 2 484,-	104 eindhekkens f 2 340,- 312 tussenhekkens f 1 966,- f 4 306,-
Jaarkosten	Jaarkosten	Jaarkosten
rente f 49,- afschrijving f 140,- f 189,-	rente f 87,- afschrijving f 248,- f 335,-	rente f 151,- afschrijving f 431,- f 582,-

Anjerstoelen per 1 000 m² kas

	Investering	Jaarkosten
20 planten per m ² bed, 13 000 x f 0,01 ⁵ =	f 195,--	f 106,--
24 " " " " , 15 600 x f 0,01 ⁵ =	" 234,--	" 128,--
28 " " " " , 18 200 x f 0,01 ⁵ =	" 273,--	" 147,--
32 " " " " , 20 800 x f 0,01 ⁵ =	" 312,--	" 169,--
36 " " " " , 23 400 x f 0,01 ⁵ =	" 351,--	" 190,--

BIJLAGE 10

Investerings in stekmateriaal in guldens per 100 m2 kasoppervlakte 1)

Stekprijs in cnt./stuk	Aantal planten per m2 bed			
	24	32	48	64
	Aantal planten per 100 m2 kas			
	1 680	2 240	3 360	4 480
14	235	314	470	627
16	269	358	538	717
18	302	403	605	806
20	336	448	672	896
22	370	493	739	986
24	403	538	806	1 075
26	437	582	874	1 165
28	470	627	941	1 254

1) 100 m2 kas = ± 70 m2 bed oppervlak.

BIJLAGE 11A

Arbeidsbehoefte anjerteelt.

Uitgangspunt: gespecialiseerd bedrijf
 1 250 m2 1-jarig gewas, plantperiode februari/maart
 1 250 m2 2-jarig gewas, rooitijdstip februari

	Totaal aantal arbeidsuren			
	1 250 m2 3-jarig	1 250 m2 1-jarig	1 250 m2 2-jarig	Totaal
januari	44	-	134 (49)	178 (49)
februari	63 (rooien)	137 (0)	88 (5)	288 (5)
maart		110 (0)	218 (63)	328 (63)
april		76 (0)	168 (38)	244 (38)
mei		89 (19)	198 (58)	287 (77)
juni		145 (117)	550 (181)	695 (298)
juli		370 (93)	435 (78)	805 (171)
augustus		331 (73)	355 (111)	686 (184)
september		263 (95)	218 (30)	481 (125)
oktober		195 (40)	168 (23)	363 (63)
november		146 (45)	126 (25)	272 (70)
december		101 (32)	61 (7)	162 (39)
Totaal	107	1 963 (514)	2 719 (668)	4 789 (1182)

Tussen haakjes staan aangegeven de aantallen uren die vereist zijn voor pluizen en netten breien. Deze werkzaamheden kunnen in beginsel worden verricht door goedkope arbeidskrachten. Van de overige werkzaamheden wordt aangenomen dat deze alleen door geschoold personeel kunnen worden uitgevoerd. De opgevoerde uren voor het 3-jarig gewas in de maand januari hebben betrekking op oogstwerkzaamheden.

BIJLAGE 11B

Gespecialiseerd anjerbedrijf 2500 m2 (zie bijlage 11A)

Confrontatie arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod.

	Vereist aantal arbeidsuren	Normaal aanbod 1)			Overwerk		los personeel	
		ond. arb.kr. totaal			ond. arb.kr.		à f 4,- à f 10,-	
januari	178 (49)	155	150	305	-	-	-	-
februari	288 (5)	170	165	335	-	-	-	-
maart	328 (63)	180	175	355	-	-	-	-
april	244 (38)	205	185	390	-	-	-	-
mei	287 (77)	205	185	390	-	-	-	-
juni	695 (298)	205	180	385	12	-	298	-
juli	805 (171)	205	160	365	90	30	171	149
augustus	686 (184)	205	160	365	90	30	184	17
september	481 (125)	205	185	390	-	-	91	-
oktober	363 (63)	180	170	350	-	-	-	-
november	272 (70)	170	165	335	-	-	-	-
december	162 (39)	155	150	305	-	-	-	-
	4789 (1182)	2240	2030	4270	192	60	744	166

- 1) Aangenomen wordt dat de ondernemer in de periode van topdrukke niet met vakantie gaat, doch al naar gelang de omstandigheden in totaal 100 uren vakantie opneemt tijdens minder drukke perioden. De werknemer neemt evenwel gedurende juli en augustus zijn vakantie op en kan daardoor in elk van deze maanden slechts 30 uur overwerken. In de maanden juli en augustus dient het pluis- en breiwerk geheel te worden "uitbesteed". In de maanden juni en september heeft ook de ondernemer hiervoor een aantal uren beschikbaar. Deze kunnen evenwel niet hoger dan f 4,- worden gewaardeerd. Het betreft hier 78 uren in juni en 90 uren in september.

De totale arbeidskosten bedragen

Ondernemer 2140 x f 7,75) normale uren
Werknemer 2030 x f 7,75)

Overwerk ondernemer 192 x f 10,-

Overwerk arbeidskracht 60 x f 10,-

Losse uren à f 4,- = 744 uur

Losse uren à f 10,- = 166 uur

Arbeidskosten per m2 f 15,79

per 2500 m2

f 16585,-

f 15732,50

f 1920,-

f 600,-

f 2976,-

f 1660,-

Totaal f 39473,50

BIJLAGE 12A

Arbeidsbehoefte anjerteelt.

Uitgangspunt: gespecialiseerd bedrijf
 1500 m2 1-jarig gewas, plantperiode februari, maart
 1500 m2 2-jarig gewas, rooitijdstip februari

	Totaal aantal arbeidsuren					
	1500 m2 3-jarig	1500 m2 1-jarig	1500 m2 2-jarig	Totaal		
januari	52	-	160	(59)	212	(59)
februari	75 (rooien)	165 (0)	106 (6)	346	(6)	
maart		132 (0)	261 (75)	393	(75)	
april		91 (0)	201 (45)	292	(45)	
mei		106 (23)	237 (69)	343	(92)	
juni		174 (146)	660 (218)	834	(358)	
juli		444 (112)	522 (93)	966	(205)	
augustus		397 (87)	426 (134)	823	(221)	
september		315 (114)	261 (36)	576	(150)	
oktober		234 (48)	201 (27)	435	(75)	
november		175 (54)	152 (30)	327	(84)	
december		122 (38)	74 (8)	196	(46)	
Totaal	127	2355 (616)	3261 (800)	5743	(1416)	

Tussen haakjes zijn aangegeven de benodigde uren voor pluizen en netten breien. Deze werkzaamheden kunnen in beginsel worden verricht door goedkope arbeidskrachten. Van de overige werkzaamheden wordt aangenomen dat deze alleen door geschoold personeel kunnen worden uitgevoerd. De opgevoerde uren voor het 3-jarig gewas in de maand januari hebben betrekking op oogstwerkzaamheden.

BIJLAGE 12B

Gespecialiseerd anjerbedrijf, 3000 m2 (zie bijlage 12A)

Confrontatie arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod.

	Vereiste arbeidsuren per 3000 m2	Normaal aanbod 1) ond. arb.kr. totaal			Overwerk ond. arb.kr.		Los personeel a f 4,- a f 10,-	
januari	212 (59)	155	150	305	-	-	-	-
februari	340 (6)	170	165	335	5	-	6	-
maart	393 (75)	180	175	355	-	-	38	-
april	292 (45)	205	185	390	-	-	-	-
mei	343 (92)	205	185	390	-	-	-	-
juni	834 (358)	205	180	385	90	1	358	-
juli	966 (205)	205	160	365	90	30	205	276
augustus	823 (221)	205	160	365	90	30	221	117
september	576 (150)	205	185	390	36	-	150	-
oktober	435 (75)	180	170	350	10	-	75	-
november	327 (84)	170	165	335	-	-	-	-
december	196 (46)	155	150	305	-	-	-	-
Totaal	5743 (1416)	2240	2030	4270	321	61	1653	393

- 1) Aangenomen is dat de ondernemer in de periode van topdrukke niet met vakantie gaat, doch al naar gelang de omstandigheden in totaal 100 uur vakantie opneemt tijdens minder drukke perioden. De werknemer neemt evenwel gedurende juli en augustus zijn vakantie op en kan daardoor slechts 30 uur overwerk verrichten. In de maanden juni, juli en augustus moet al het pluiz- en breiwerk worden "uitbesteed".

De totale arbeidskosten bedragen:

	per 3000 m2
Ondernemer 2140 x f 7,75) normale uren	16 585,--
Werknemer 2030 x f 7,75)	15 732,50
Overwerk ondernemer 321 x f 10,-	3 210,--
Overwerk arbeidskracht 61 x f 10,-	610,--
Los personeel a f 4,--, 1053 uur	4 212,--
Los personeel a f 10,--, 393 uur	3 936,--
Totaal	<u>44 279,50</u>

Arbeidskosten per m2 = f 14,76.

BIJLAGE 13A

Arbeidsbehoefte anjerteelt

Gespecialiseerd bedrijf 4000 m2

Teelmethode : A 1000 m2 1-jarig gewas, plantperiode januari/februari
 C 1000 m2 1-jarig gewas, plantperiode maart/april
 A 1000 m2 2-jarig gewas, rooitijdstip januari
 C 1000 m2 2-jarig gewas, rooitijdstip maart

	Totaal aantal arbeidsuren				Totaal 4000 m2
	1000 m2 1-j.	1000 m2 2-j.	1000 m2 1-j.	1000 m2 2-j.	
januari	160	91 (37)	35	107 (39)	393 (76)
februari	88	71 (4)	35	102 (8)	296 (12)
maart	57	174 (50)	160	212 (57)	603 (107)
april	58 (15)	130 (32)	88	151 (35)	427 (82)
mei	73 (48)	164 (35)	61	176 (35)	474 (118)
juni	180 (80)	395 (150)	71 (15)	333 (145)	979 (390)
juli	338 (80)	366 (70)	71 (48)	341 (70)	1116 (268)
augustus	260 (58)	354 (89)	144 (42)	346 (91)	1164 (280)
september	207 (49)	165 (20)	174 (10)	176 (20)	722 (99)
oktober	175 (39)	153 (18)	140 (46)	153 (18)	621 (121)
november	101 (33)	101 (20)	70 (24)	114 (20)	386 (97)
december	66 (24)	39 (6)	78 (36)	56 (6)	239 (72)
Totaal	1763 (426)	2205 (531)	1127 (221)	2267 (544)	7360 (1722)

In de maanden januari, februari en maart zijn bij de diverse teeltmethoden uren opgenomen voor het oogsten en rooien van het 3-jarig gewas, en voor stomen.

BIJLAGE 13B

Confrontatie arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod.

Gespecialiseerd bedrijf 4000 m2 anjers.

	Vereist aantal uren per 4000 m2	Normaal aanbod			Overwerk		Los personeel	
		ond.	arb.kr.	totaal	ond.	arb.kr.	à f 4,-	à f 10,-
januari	393 (76)	155	300	455	-	-	-	-
februari	296 (12)	170	330	500	-	-	-	-
maart	603 (107)	180	350	530	-	-	73	-
april	427 (82)	205	370	575	-	-	-	-
mei	474 (118)	205	370	575	-	-	-	-
juni	979 (390)	205	340	545	44	-	390	-
juli	1116 (268)	205	330	535	90	35	268	188
augustus	1104 (280)	205	330	535	90	35	280	164
september	722 (99)	205	370	575	48	-	99	-
oktober	621 (121)	180	340	520	-	-	101	-
november	386 (97)	170	330	500	-	-	-	-
december	239 (72)	155	300	455	-	-	-	-
Totaal	7360 (1722)	2240	4060	6300	272	70	1211	352

Aangenomen is dat de ondernemer gedurende de periode van topdrukke niet met vakantie gaat, doch - al naar gelang de omstandigheden - in totaal 100 uur vakantie opneemt tijdens minder drukke perioden.

De werknemers daarentegen nemen gedurende de maanden juli en augustus wel hun vakantie op. In de maanden juni t/m september dienen de pluis- en breiwerkzaamheden geheel te worden uitbesteed en in oktober grotendeels. In de maanden maart, mei, september en oktober heeft ook de ondernemer hiervoor nog (over)uren beschikbaar, doch deze kunnen niet hoger worden gewaardeerd dan f 4,- per uur. Het betreft hier 60 uur in maart, 90-44 = 46 uur in juni, 90-48 = 42 uur in september en 60 uur in oktober.

De totale arbeidskosten bedragen:

	per 4000 m2
Normale uren ondernemer (2240-100) x f 7,75	16 585,-
Normale uren werknemers 4060 x f 7,75	31 465,-
Overwerk ondernemer 272 uur à f 10,-	2 720,-
Overwerk werknemers 70 uur à f 10,-	700,-
Los personeel à f 4,-, voor 1211 uur	4 844,-
Los personeel à f 10,-, voor 352 uur	3 520,-
Totaal	59 834,-

Arbeidskosten per m2 = f 14,96

BIJLAGE 14A

Arbeidsbehoefte anjerteelt

Uitgangspunt: gespecialiseerd bedrijf van 7200 m2

Teeltmethode: A 1200 m2 1-jarig gewas, plantperiode januari/februari
 B 1200 m2 1-jarig gewas, " februari/maart
 C 1200 m2 1-jarig gewas, " maart/april
 A 1200 m2 2-jarig gewas, rooitijdstip januari
 B 1200 m2 2-jarig gewas, " februari
 C 1200 m2 2-jarig gewas, " maart

	Totaal aantal arbeidsuren						Totaal 7200 m2
	A		B		C		
	1200 m2 1-jarig	1200 m2 2-jarig	1200 m2 1-jarig	1200 m2 2-jarig	1200 m2 1-jarig	1200 m2 2-jarig	
januari	192 (0)	109 (44)	42 (0)	128 (47)	42 (0)	129 (47)	642 (138)
februari	166 (0)	85 (5)	192 (0)	85 (5)	42 (0)	122 (9)	632 (19)
maart	68 (0)	209 (60)	106 (0)	209 (60)	192 (0)	254 (68)	1038 (188)
april	70 (18)	156 (38)	73 (0)	161 (36)	106 (0)	180 (42)	746 (134)
mei	88 (57)	197 (42)	85 (18)	190 (55)	73 (0)	211 (43)	844 (215)
juni	216 (96)	474 (180)	139 (112)	528 (174)	85 (18)	400 (174)	1842 (754)
juli	405 (96)	439 (84)	356 (90)	418 (74)	85 (58)	409 (84)	2112 (486)
augustus	312 (70)	425 (107)	318 (70)	341 (107)	173 (50)	319 (108)	1888 (512)
september	248 (58)	198 (24)	252 (91)	209 (29)	209 (12)	211 (25)	1327 (239)
oktober	210 (46)	184 (22)	187 (38)	161 (22)	167 (55)	184 (22)	1093 (205)
november	121 (40)	121 (24)	140 (43)	121 (24)	84 (29)	138 (24)	725 (184)
december	79 (29)	47 (7)	97 (30)	53 (7)	94 (44)	67 (7)	443 (124)
Totaal	2115 (510)	2644 (637)	1987 (492)	2610 (646)	1352 (266)	2624 (653)	13 332 (3198)

Tussen haakjes zijn aangegeven de benodigde uren voor pluizen en netten breien. Deze werkzaamheden kunnen, indien gewenst, door goedkope arbeidskrachten worden verricht. Bij de overige werkzaamheden is aangenomen dat deze alleen door geschoold personeel kunnen worden uitgevoerd.
 In de maanden januari, februari en maart zijn bij de diverse teeltmethoden uren opgenomen voor oogsten en rooien van het 3-jarig gewas, en voor stomen.

BIJLAGE 14B

Confrontatie arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod.

Gespecialiseerd bedrijf, 7200 m2 anjers (zie bijlage 14A)

	Vereiste arbeidsuren per 7200 m2	Normaal aanbod 1)			Overwerk		Los personeel	
		ond.	arb.kr.	totaal	ond.	arb.kr.	à f 4,-	à f 10,-
januari	642 (138)	155	690	755	-	-	-	-
februari	632 (19)	170	660	830	-	-	-	-
maart	1038 (188)	180	700	880	-	-	153	-
april	746 (134)	205	740	945	-	-	-	-
mei	844 (215)	205	740	945	-	-	-	-
juni	1842 (754)	205	680	885	90	113	754	-
juli	2112 (486)	205	660	865	90	70	486	601
augustus	1888 (512)	205	660	865	90	70	512	351
september	1327 (239)	205	740	945	90	53	239	-
oktober	1093 (205)	180	680	860	28	-	205	-
november	725 (184)	170	660	830	-	-	-	-
december	443 (124)	155	600	755	-	-	-	-
Totaal	13332 (3198)	2240	8120	10360	388	306	2354	952

- 1) Aangenomen is dat de ondernemer niet in de periode van topdrukke met vakantie gaat, doch al naar gelang de omstandigheden in totaal 100 uur vakantie opneemt tijdens minder drukke perioden. De werknemers nemen evenwel gedurende de maanden juni, juli en augustus wel hun vakantie op. In deze maanden moet al het pluis- en breiwerk worden "uitbesteed".

In de maanden maart en oktober kan de ondernemer zelf nog wel een deel van de pluis- en breiwerkzaamheden in overwerk verrichten. Deze uren kunnen evenwel niet hoger dan f 4,- worden gewaardeerd.

Daar in deze maanden naar schatting in totaal niet meer dan 60 uur door de ondernemer kan worden overgewerkt, betreft het hier 60 uren in maart en 60-28 = 32 uren in oktober.

De totale arbeidskosten bedragen:

	per 7200 m2
Ondernemer 2140 x f 7,75	16 585,--
Werknemers 8120 x f 7,75	62 930,--
Overwerk ondernemer 388 x f 10,--	3 880,--
Overwerk werknemers 306 x f 10,--	3 060,--
Los personeel à f 4,--, 2354 uur	9 416,--
Los personeel à f 10,--, 952 uur	9 520,--
Totaal	105 391,--

Arbeidskosten per m2 = f 14,64.

Arbeidsbehoefte gemengd groenten-bloemenbedrijf.

Uitgangspunt: 3000 m² tomaten, plantijdstip januari, nateelt sla
 1500 m² 1-jarige anjers, te planten in februari/maart
 1500 m² 2-jarige anjers, te rooien in februari
 1200 m² freesia, te planten in mei, met voortteelt sla
 7200 m² totaal

	Arbeidsbehoefte per maand 1)						
	Tomaten	Nateelt sla	1-jarige anjer	2-jarige anjer	Voortteelt sla	Freesia	Totaal
januari	168 (45)	-	-	212 (59)	32 (12)	180 (30)	592 (146)
februari	156 (60)	-	165 (0)	181 (6)	24 (-)	-	526 (66)
maart	216 (60)	-	132 (0)	261 (75)	22 (-)	-	631 (135)
april	285 (60)	-	91 (0)	201 (45)	64 (42)	-	641 (147)
mei	288 (105)	-	106 (23)	237 (69)	-	192 (90)	823 (287)
juni	282 (135)	-	174 (140)	660 (218)	-	12 (-)	1128 (493)
juli	288 (135)	-	444 (112)	522 (93)	-	12 (-)	1266 (340)
augustus	255 (135)	-	397 (87)	426 (134)	-	12 (-)	1090 (356)
september	-	81 (30)	315 (114)	261 (36)	-	12 (-)	669 (180)
oktober	-	60 (-)	234 (48)	201 (27)	-	132 (-)	627 (75)
november	-	54 (-)	175 (54)	152 (30)	-	252 (-)	633 (84)
december	78 (-)	159 (105)	122 (38)	74 (8)	-	132 (-)	565 (151)
Totaal	2016 (735)	354 (135)	2355 (616)	3388 (800)	142 (54)	936 (120)	9191 (2460)

1) Tussen haakjes de aantallen uren die eventueel door minder vakbekwame arbeidskrachten kunnen worden uitgevoerd.

2) 2-jarige anjers worden in februari van het derde teeltjaar gerooid, in januari wordt er nog van geoogst (zie bijlage 12A).

BIJLAGE 15B

Confrontatie arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod gemengd groenten-bloemenbedrijf.
(zie bijlage 15A)

	Vereist aantal arbeidsuren 1)	Aantallen uren			Overwerk		Los personeel	
		Normaal aanbod 2)	totaal		ond.	arb.kr.	à f 4,-	à f 10,-
januari	592 (146)	155	450	605	-	-	10	-
februari	526 (66)	170	495	635	-	-	-	-
maart	631 (135)	180	525	705	-	-	-	-
april	641 (147)	205	555	760	-	-	-	-
mei	823 (287)	205	555	760	-	-	63	-
juni	1128 (493)	205	500	705	-	-	423	-
juli	1266 (340)	205	500	705	90	131	340	-
augustus	1090 (356)	205	500	705	29	-	356	-
september	669 (180)	205	555	760	-	-	-	-
oktober	627 (75)	180	510	690	-	-	-	-
november	633 (84)	170	495	665	-	-	-	-
december	565 (151)	155	450	605	-	-	-	-
	9191 (2460)	2240	6090	8330	119	131	1192	-

1) Tussen haakjes de aantallen uren die eventueel door minder vakbekwame arbeidskrachten kunnen worden uitgevoerd.

2) Aangenomen wordt dat de ondernemer gedurende de periode van topdrukke niet met vakantie gaat, doch - al naar gelang de omstandigheden - in totaal 100 uur vakantie opneemt tijdens minder drukke perioden. De drie werknemers daarentegen nemen gedurende de periode juli-augustus wel hun vakantie op.

Uit deze globale arbeidsbegroting blijkt dat de arbeidspieken grotendeels kunnen worden opgevangen door het inschakelen van goedkope, losse arbeidskrachten. Alleen in de maand juli dient door de vaste arbeidsbezetting te worden overgewerkt en in de maand augustus ook nog door de ondernemer.

Er dient te worden opgemerkt dat de ondernemer in de maanden januari, mei, juni en augustus uren beschikbaar heeft waarmee het beroep op losse krachten kan worden verminderd. Deze uren kunnen echter niet hoger dan f 4,- worden gewaardeerd. Bij deze opzet is het niet noodzakelijk vakbekwame losse krachten aan te trekken.

De totale arbeidskosten bedragen:

"normale" uren ondernemer en personeelsleden	8230 x 7,75 =	63 782,50
overwerk ondernemer en personeelsleden	250 x 10,- =	2 500,-
losse uren à f 4,-	1192 x 4,- =	4 768,-
		<u>71 050,50</u>

Globale arbeidsnormen (aantal uren per 1000 m²)

	jan.	febr.	mr.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	Totaal
Anjers													
A 1e jaar	100	68	57	58	73	180	338	260	207	175	101	66	1683
2e jaar 1)	91	71	174	130	164	395	366	354	165	153	101	39	2203
B 1e jaar	-	100	68	61	71	116	296	265	210	156	117	81	1541
2e jaar 1)	107	71	174	134	158	440	348	284	174	134	101	49	2174
C 1e jaar	-	-	100	68	61	71	71	144	174	140	70	78	977
2e jaar 1)	107	102	212	151	176	333	341	266	176	153	114	56	2187
D 1e jaar	-	-	-	-	100	68	61	110	116	170	80	78	783
2e jaar	83	57	166	130	164	425	273	291	165	126	82	18	1980
Tomaten													
A Tomaten - tomaten	57	53	59	80	106	101	58	56	56	57	63	36	782
B Tomaten - sla	56	52	72	95	96	94	96	85	50	20	18	53	787
Freesia													
A mei planting	150	-	-	-	160	10	10	10	10	150	150	150	800
B augustus planting	10	140	150	150	150	-	-	160	10	10	10	10	800
Snijgroen													
A 1e jaar (februari planting)	-	100	30	70	110	80	60	100	170	60	60	60	900
2e jaar	50	50	90	90	80	80	60	80	40	90	40	-	750
3e jaar	50	50	90	90	80	80	60	80	40	90	40	50	800

1) exclusief rooien en stomen.

BIJLAGE 17

Opbrengsten en kosten van de anjerteelt in het eerste en het tweede teeltjaar,
Aalsmeers bedrijf 2 x 1 250 m², plantperiode februari/maart.

	Per m ²	
	1e jaar	2e jaar
Duurzame produktiemiddelen	5,66	5,66
Kosten plantmateriaal	3,70	-
Anjerhekken en anjerstoelen	0,26	0,26
Stomen	2,--	-
Arbeid	14,50	17,10
Brandstoffen (lichte olie)	1,69	2,67
Overige materialen	1,10	0,60
Diverse algemene kosten	0,40	0,40
Veilingkosten (6%)	1,50	2,10
Heffing P.v.S. (0,45%)	0,11	0,16
Rente plantopstand en vlottende middelen	0,80	0,23
Totaal	31,72	29,18
Opbrengsten (globaal)	25,--	35,--
Waarde aan het einde 1e jaar (afgerond)	6,50	-
" " " " 2e jaar		-
Direkte kosten (incl. arbeid) (op basis van lichte olie)	10,10	5,53
Direkte kosten (excl. arbeid) (op basis van zwarte olie)	9,55	4,72

N.B. In deze berekening is geen rekening gehouden met waardering aanwas plantopstand in het eerste en afschrijving plantopstand in het tweede teeltjaar.

Brandstofkosten per m² anjerteelt (tweede teeltjaar)

	Warmtebehoefte			
	aantal k.cal.	zware ¹⁾ olie kg	dunne ²⁾ olie liter	aardgas ³⁾ m ³
januari	49 400	5.1	5.7	6.22
februari	31 100	3.2	3.6	3.90
maart	41 700	4.3	4.8	5.25
april	20 200	2.1	2.3	2.56
mei	3 000	0.3	0.4	0.37
juni	-	-	-	-
juli	-	-	-	-
augustus	-	-	-	-
september	3 000	0.3	0.4	0.37
oktober	6 000	0.6	0.7	0.73
november	23 700	2.4	2.7	2.93
december	41 700	4.3	4.8	5.25
Totaal	219 800	22.6	25.4	27.60

- 1) zware olie (3500 sec) = 9700 kcal per kg.
 2) dunne olie (HBO II) = 8650 kcal per liter.
 3) aardgas, 1 kg zware olie = 1.22 m³ aardgas.

Brandstofkosten per m², tweede teeltjaar.

zware olie	22.6 kg à f 82,50/ton	=	f	1,86	/m ²
dunne olie	25.4 l à f 105,-/1000 l	=	f	2,67	/m ²
aardgas bijafname van:					
0-170.000 m ³	27.6 x 7.75 ct./m ³	=	f	2,14	/m ²
170.000 m ³ - 380.000 m ³	27.6 x 6.15 ct./m ³	=	f	1,70	/m ²
400.000 m ³	27.6 x 6.11 ct./m ³	=	f	1,69	/m ²
600.000 m ³	27.6 x 5.89 ct./m ³	=	f	1,63	/m ²
800.000 m ³	27.6 x 5.77 ct./m ³	=	f	1,59	/m ²
1.000.000 m ³	27.6 x 5.70 ct./m ³	=	f	1,57	/m ²
1.200.000 m ³	27.6 x 5.73 ct./m ³	=	f	1,58	/m ²

De warmtebehoefte en de brandstofkosten voor het eerste teeltjaar kunnen uit bovenstaande gegevens worden afgeleid, uitgaande van de plantdatum.

Behalve met het gebruik van de brandstoffen als zodanig dient men bij de verwarming nog rekening te houden met

1. Kosten van de elektriciteit Deze kosten zullen in de praktijk een grote variatie vertonen, al naar gelang de tarieven voor vastrecht en voor dag- en nachtgebruik. Bij de berekeningen zijn de volgende normen gebruikt:
 - bij zware olie f 0,22 aan elektriciteit per 100 kg verstookte olie.
 - bij lichte olie f 0,18 aan elektriciteit per 100 liter verstookte olie.
2. Wanneer met zware olie wordt gestookt, moet lichte olie worden gebruikt om de verwarmingsinstallatie te starten.
 In de praktijk variëren dan de kosten aan lichte olie van f 0,50 tot f 1,75 per 100 m² kas. Deze variatie ontstaat als gevolg van de verschillen in warmtebehoefte van de diverse teelten op gemengde groente-bloemenbedrijven. Meer en vaker starten van de verwarmingsinstallatie kost meer dunne olie dan bij een constante warmteafneming.

Materiaalkosten anjerteelt per 1000 m2

	1e jaar	2e jaar
Stalmest	460	-
Kunstmest	100	75
IJzerdraad	50	25
Katoen	200	160
Ziektebestrijdingsmiddelen	100	100
Plakkers 1)	100	150
Elektriciteit	50	50
Grondonderzoek	40	40
	1100	600
(Extra CO2	150	150)

1) Tegen het scheuren van kelken.

Diverse algemene kosten.

	Zuidhollands Glasdistrict in m2				Aalsmeer e.o. in m2		
	4800	7200	9600	12000	2500	4000	7200
Administratie)							
porti, telefoon, etc.)	450	600	700	800	350	450	600
Heffing landb.schap	200	300	400	500	60	200	300
Autokosten	800	900	1000	1100	600	750	900
	1450	1800	2100	2400	1010	1400	1800
per m2 afgerond f	0,30	0,25	0,22	0,20	0,40	0,35	0,25

BIJLAGE 20

Produktiekosten en opbrengsten van anjers op gespecialiseerde bedrijven gemiddeld over twee jaar (in guldens, prijspeil 1971).

Bedrijfstype	Aalsmeer		Westland
	2500 m ²	4000 m ²	
1. Kosten duurzame produktiemiddelen (bijlage 3, 4 en 6) 1)	14 168	24 363	34 728
2. Kosten anjerhekken en anjerstoelen (bijlage 9)	655	1 094	2 056
3. Kosten plantmateriaal	4 625	7 400	13 320
4. Arbeidskosten (bijlagen 11B, 13B en 14B)	39 473	59 834	105 391
5. Brandstoffen (bijlage 18)	6 200	6 480	11 808
6. Overige materialen (bijlage 19)	2 125	3 400	6 120
7. Kosten stomen	2 500	800	1 440
8. Diverse algemene kosten (bijlage 19)	1 010	1 400	1 800
9. Veilingkosten 2)	4 351	6 575	12 148
10. Heffing P.v.S. 3)	326	493	911
11. Rente plantopstand en rente vlottende middelen	1 250	1 920	3 420
Totale kosten	76 683	113 759	193 142
Opbrengsten 4)	72 525	109 580	202 465
Aantal geoogste stuks 4)	400 000	610 000	1 108 800
Kostprijs per stuk (cent)	19,1	18,7	17,4

- 1). Berekend door het totaalbedrag aan jaarkosten te verminderen met de eigen arbeidskosten die in dit totaal zijn begrepen. Alle eigen arbeidskosten, hetzij besteed aan de teelt, oogst en aflevering, hetzij aan onderhoud, zijn berekend onder punt 4 van bovenstaande tabel.
- 2) Berekend als 6% van het bedrag aan bruto-opbrengsten.
- 3) Berekend als 0,45% van het bedrag aan bruto-opbrengsten.
- 4) Op basis van het opbrengstverloop in de bijlage 1A, 1B en 1C, waarbij rekening is gehouden met opbrengsten van 3-jarig gewas in de maand januari bij teeltmethode B (5 st./m²) en in de maanden januari en februari bij teeltmethode C (5 resp. 5 st./m²). Bij de berekening van de geldopbrengsten zijn de volgende gemiddelde maandprijzen aangehouden (in ct./st.):

	1-j. gewas	2-j. gewas	3-j. gewas		1-j. gewas	2-j. gewas	3-j. gewas
jan.	-	23	20	juli	16	14	-
feb.	-	20	15	aug.	15	13	-
mrt.	-	24	-	sept.	20	18	-
apr.	-	19	-	okt.	28	24	-
mei	-	21	-	nov.	34	30	-
juni	16	12	-	dec.	40	35	-

BIJLAGE 21

Al of niet "onder de bank gooien".

In een bepaalde situatie, waarbij als gevolg van grote aanvoer van bloemen de anjerprijzen zeer laag kunnen zijn, worden door vele telers alleen de betere kwaliteiten geveild.

De prijs die de minder goede kwaliteiten opbrengen is dan vaak niet voldoende om de extra arbeidskosten, die als gevolg van overwerk of het inschakelen van losse krachten tijdens de periode van topdrukke ontstaan, te compenseren.

In onderstaand rekenvoorbeeld, in hoofdzaak gebaseerd op de arbeidsgegevens van de bijlage 1B en 11B, wordt de prijs berekend die de anjers minimaal moeten opbrengen om ze met voordeel te kunnen veilen. Beneden deze prijs is er geen voordeel aanwezig en kunnen de bloemen beter op het bedrijf worden vernietigd.

Uitgangssituatie: 1250 m² 1-jarig en 1250 m² 2-jarig gewas, de bloemen van het 1-jarig gewas worden alle geveild. In de maand juli worden van het 2-jarig gewas 48 bloemen per m² gesneden, in totaal dus 60 000 bloemen.

Het snijden van deze bloemen vraagt in deze periode ongeveer 120 uur, terwijl het sorteren, bossen en veilingklaar-maken ongeveer 180 uur vereist (gegevens J. v.d. Kwaak R.T.C. Aalsmeer/Amsterdam). Met transport naar de veiling wordt geen rekening gehouden, daar kan worden verondersteld dat dit vanwege de 1-jarige anjers toch moet plaatsvinden.

Daar het snijden in elk geval toch dient te worden uitgevoerd, gaat het om de 180 uren, die de verdere bewerking vraagt. Uit de totale arbeidsbegroting blijkt dat in de maand juli door het eigen personeel 30 uur overwerk en door vreemde losse krachten 149 uur moet worden geleverd, hetgeen neerkomt op een extra uitgave van f 1 790,--.

Hieruit blijkt dat de geconstateerde extra arbeidsbehoefte in juli praktisch geheel zou vervallen, wanneer de 2e jaar anjers niet zouden worden geveild. Daar het hier gaat om een kwantum van 60 000 stuks, betekent dit dat de "minimumprijs" ongeveer 3 cent per stuk zou moeten bedragen, aannemende dat er geen doordraai plaatsheeft. Daar dit laatste in de periode van topaanvoeren meestal wel het geval is, moet de "minimumprijs" evenwel hoger liggen, in de orde van grootte van 4 à 5 cent per stuk.

BIJLAGE 22

Opbrengstverloop van enkele anjerrassen in het tweede teeltjaar (in stuks per m2 kas)

Ras	Crowley Sim	White Sim	William Sim
Gebied Aalsmeer (jaren 1963 t/m 1970)			
januari	5 (4,7)	4 (4,4)	7 (5,9)
februari	6 (5,7)	6 (5,7)	8 (6,10)
maart	8 (7,9)	8 (7,9)	9 (8,10)
april	11 (11,12)	12 (11,13)	12 (11,12)
mei	17 (13,21)	18 (17,20)	19 (22,16)
juni	33 (30,35)	36 (33,38)	27 (25,29)
juli	34 (27,41)	42 (35,48)	36 (30,42)
augustus	21 (17,25)	28 (23,33)	27 (20,34)
september	16 (14,19)	20 (17,22)	18 (16,20)
oktober	10 (8,13)	12 (9,15)	11 (9,12)
november	5 (4,7)	6 (4,7)	6 (5,7)
december	3 (2,5)	4 (3,5)	5 (4,6)
Totaal	169 (142,201)	196 (168,221)	185 (161,207)

Gebied Westland

(jaren 1967 t/m 1970)

januari	7 (5,9)	5 (4,6)	6 (5,7)
februari	7 (5,9)	6 (4,7)	6 (5,6)
maart	10 (8,12)	8 (6,10)	8 (6,9)
april	11 (10,13)	11 (9,14)	11 (8,13)
mei	19 (19,19)	19 (15,24)	18 (17,19)
juni	38 (35,42)	33 (27,38)	35 (31,39)
juli	44 (39,50)	38 (34,43)	42 (37,48)
augustus	31 (27,36)	30 (24,37)	27 (23,31)
september	21 (19,22)	16 (14,20)	19 (18,21)
oktober	13 (12,15)	10 (8,13)	12 (10,14)
november	7 (6,7)	4 (3,5)	6 (5,6)
december	4 (4,5)	3 (3,4)	4 (4,4)
Totaal	212 (189,239)	183 (151,221)	194 (169,217)

Gebied Roelofarendsveen

(jaren 1967 t/m 1970)

januari	7 (6,8)	Van White Sim en
februari	6 (5,9)	
maart	9 (6,13)	William Sim onvoldoende
april	12 (9,17)	
mei	14 (14,15)	waarnemingen.
juni	37 (35,40)	
juli	45 (47,41)	
augustus	33 (25,46)	
september	20 (17,26)	
oktober	16 (14,19)	
november	6 (5,8)	
december	4 (4,4)	
Totaal	209 (187,246)	

Tussen haakjes de gemiddelden van de bedrijven, die boven resp. beneden het jaarge-middelde liggen.

Bron: LEI-opbrengstdocumentatie.

BIJLAGE 23

Prijsverloop van anjers van 1-jarig en van 2-jarig gewas (prijzen in cent per stuk)

Ras		1967		1968		1969		1970	
		1 j.	2 j.	1 j.	2 j.	1 j.	2 j.	1 j.	2 j.
William Sim	juni	11	15	10	7	24	12	19	13
	juli	4	4	11	6	11	6	19	17
	aug.	9	9	13	9	19	12	22	15
	sept.	18	20	20	12	24	19	25	21
	okt.	18	19	19	16	28	25	28	31
	nov.	21	22	24	22	29	25	34	32
	dec.	26	29	36	30	41	27	43	40
Crowley Sim	juni	11	16	9	8	16	9	10	9
	juli	5	3	9	6	9	6	14	12
	aug.	10	9	10	8	11	10	13	11
	sept.	18	20	17	15	15	14	16	14
	okt.	20	19	15	15	19	19	21	21
	nov.	20	19	22	21	22	20	24	25
	dec.	26	24	35	25	33	27	28	28
White Sim	juni	onvoldoende		10	7	11	8	onvoldoende	
	juli			8	6	8	5		
	aug.	waarnemin-		9	7	9	8	waarnemin-	
	sept.			13	14	11	13		
	okt.	gen		12	12	16	17	gen	
	nov.			18	16	22	19		
	dec.			38	30	32	30		

Bron: LEI-opbrengstdocumentatie.

BIJLAGE 24

GEGEVENS TROSANJERS

§ 1. Aanvoeren en omzetten

De teelt van trosanjers is gedurende de laatste jaren snel in betekenis toegenomen. Overigens zijn er over deze teelt weinig gegevens beschikbaar. In de oppervlaktestatistiek worden trosanjers onder groothloemige anjers gerangschikt, zodat het niet mogelijk is cijfers te geven over arealen en produktiegebieden. Ook in de meeste veilingstatistieken worden trosanjers onder "anjers" opgenomen, zodat evenmin een beeld kan worden verkregen van de produktie.

Aleen in de statistiek van de veiling CCWS te Honselersdijk wordt het onderscheid wel gemaakt, en daar het Westland in ieder geval een belangrijk produktiegebied van trosanjers is, zijn de cijfers in onderstaande tabel a illustratief.

Tabel a. Aanvoeren, omzetten en gemiddelde prijs

	Aanvoer (tak)	Omzet (guldens)	Gem. prijs per tak (ct.)
1963	51 390	8 299	16,2
1965	507 680	68 180	13,4
1967	5 951 140	649 896	10,9
1968	9 866 020	1 278 692	13,0
1969	14 452 400	2 084 555	14,4
1970	21 090 410	3 744 879	17,8
1971	35 275 100	6 984 225	19,8

Bron: CCWS.

Uit de tabel blijkt dat er sprake is van een explosieve uitbreiding van de teelt. Aanvankelijk ging deze met verlaging van de gemiddelde jaarprijs gepaard, na 1967 is er een duidelijk herstel opgetreden. Dit kan als een bewijs gelden voor de sterk verbeterde marktpositie van de trosanjers. Het "image" van de trosanjer is beter dan van de groothloemige anjer.

In tabel b wordt een overzicht gegeven van het aanvoerverloop en de prijsontwikkeling gedurende het jaar.

Tabel b. Aanvoer in procenten van de jaaraanvoer en prijsontwikkeling gedurende het jaar bij trosanjers

	Aanvoer in procenten van de jaaraanvoer				Gemiddelde prijzen (ct. per tak)			
	1966	1968	1970	1971	1966	1968	1970	1971
januari	1,5	2,1	2,3	2,0	11,3	17,5	22,3	24,8
februari	1,6	2,1	2,9	2,6	15,1	23,0	23,6	25,9
maart	2,5	4,0	3,7	3,4	13,0	15,2	20,5	22,9
april	3,6	2,6	2,9	2,7	10,1	16,4	20,0	22,9
mei	1,8	3,6	6,8	6,7	15,1	22,1	19,5	24,2
juni	10,1	16,2	22,1	15,8	14,5	11,4	11,9	20,0
juli	25,6	21,6	18,6	18,3	15,2	10,7	17,3	13,6
augustus	21,0	15,1	11,8	17,5	12,3	13,7	17,3	14,9
september	11,3	12,2	12,2	11,2	14,5	14,1	17,7	20,0
oktober	10,2	13,1	8,4	9,2	16,0	9,9	22,5	24,3
november	4,2	4,1	4,5	5,5	15,4	14,2	24,9	28,2
december	6,6	3,3	3,8	5,1	9,6	14,3	21,9	26,1
	100	100	100	100	13,2	13,0	17,8	19,8

Bron: CCWS.

Opvallend in deze cijfers is de vervroeging die in de aanvoer heeft plaatsgehad, nl. een verschuiving van de zomermaanden (juli-augustus) naar de late voorjaarsmaanden (mei-juni). Dit is het gevolg van een steeds vroeger planttijdstop, waardoor kan worden geprofiteerd van de gunstiger prijzen in mei en begin juni. Ook uit arbeidsorganisatorisch oogpunt biedt dit voordelen, omdat de oogstpiek dan over een langere periode gespreid ligt.

Opvallend is ook het t.o.v. Amerikaanse anjers meer stabiele prijsniveau gedurende het jaar. Weliswaar dalen de prijzen bij toenemende aanvoeren bij het op gang komen van het seizoen, doch de verschillen zijn minder groot.

§ 2. Kostenaspecten en opbrengsten

In vele opzichten vertoont de teelt van trosanjers hetzelfde kostenpatroon als dat van Amerikaanse anjers; dit geldt b.v. voor de kosten van bedrijfsuitrusting, brandstofkosten, kosten overige materialen die elkaar voor beide teelten weinig ontlopen. Grotere verschillen komen voor bij de kosten van het plantmateriaal en de arbeidskosten.

Trosanjers worden even dicht geplant als Amerikaanse anjers, nl. 24 planten per m² bed. Voor de investeringen in plantmateriaal kan daarbij worden verwezen naar bijlage 10. Hierbij kan worden aangetekend dat ook bij trosanjers moet worden gerekend met een teeltduur van maximaal twee jaar.

De arbeidsbehoefte ligt bij trosanjers wezenlijk lager dan bij Amerikaanse anjers; per 1 000 m² maakt dit - over twee jaar gezien - een verschil uit van ongeveer 800-1 000 arbeidsuren. De voornaamste oorzaak hiervan ligt in het feit dat bij trosanjers veel minder pluiswerk behoeft te worden verricht; alleen de hoofdknop wordt uitgebroken. Daarnaast wordt het gewas niet zo hoog als Amerikaanse anjers, hetgeen een besparing oplevert bij het aanbrengen van steunmateriaal (netten breien). Een ander belangrijk verschilpunt is gelegen bij het oogsten en sorteren. Het aantal te oogsten takken ligt lager dan bij Amerikaanse anjers, terwijl de sortering wat eenvoudiger geschiedt, nl. alleen op lengte.

In tabel c wordt een overzicht gegeven van de arbeidsbehoefte van 1 000 m² trosanjers, resp. in het eerste en het tweede teeltjaar. 1)

1) Gegevens over 1968 en 1969; afkomstig van J. van der Kwaak, consultantschap voor de tuinbouw Aalsmeer/Amsterdam.

Daar de oogst- en schuurwerkzaamheden een zeer groot deel van de arbeidsbehoefte uitmaken, in het tweede jaar nog sterker dan in het eerste jaar, wordt de verdeling van de arbeidsuren over het jaar hoofdzakelijk bepaald door het oogstverloop, evenals dat het geval is bij Amerikaanse anjers. Dit betekent dus wederom een arbeidspiek gedurende de zomermaanden.

Tabel c. Arbeidsbehoefte van 1 000 m2 trosanjers

	1e Jaar	2e Jaar	Totaal
Grond klaarmaken en planten	265	-	265
Stoelen zetten	20	-	20
Hekken zetten +			
1e net aanbrengen	45	-	45
Draden spannen	30	15	45
Netten breien	30	15	45
Toppen	14	-	14
Knop uitbreken	91	164	255
Gewasverzorging	190	198	388
Snijden	290	517	807
Sorteren en bossen	185	334	519
Roeien	-	50	50
Totaal	1 160	1 293	2 453

Gegevens over opbrengsten zijn nauwelijks voor handen, alleen van de belangrijkste rassen *Elégance* en *Exquisite* bestaan enkele waarnemingen, die evenwel een zeer grote spreiding vertonen, zowel wat betreft de fysieke als de financiële opbrengsten. Het verschil in produktiekosten met Amerikaanse anjers, vooral veroorzaakt door de geringere arbeidsbehoefte, welke globaal op 1 uur per m2 over twee teeltjaren kan worden gesteld, impliceert dat de opbrengsten per m2 zich niet meer dan enkele guldens per m2 onder het niveau van Amerikaanse anjers kunnen bevinden. De explosieve uitbreiding gedurende de laatste jaren doet zelfs vermoeden dat de opbrengstniveaus elkaar thans niet veel ontlopen.